ICONES
FLORAE GERMANICAE ET HELVETICAE

SIMUL

PEDEMONTANAE, LOMBARDOVENETAE, ISTRIACAE, DALMATICAE, HUNGARICAE, TRANSSYLVANICAE, BORUSSICAE, DANICAE, BELGICAE, HOLLANDICAE, ALSATICAE,

ERGO

MEDIAE EUROPAE.

ICONOGRAPHIA ET SUPPLEMENTUM AD OPERA WILLDENOWII, SCHKUHRII, PERSOONII, DECANDOLLII, GAUDINI, KOCHII ALIORUMQUE,

NUPERRIME DETECTIS NOVITIIS ADDITIS

EXHIBENS

COLLECTIONEM COMPENDIOSAM IMAGINUM CHARACTERISTICARUM OMNIUM GENERUM ATQUE SPECIERUM

IN

FLORA GERMANICA EXCURSORIA

RECENSITARUM

AUCTORIBUS

L. REICHENBACH ET H. G. REICHENBACH FILIO.

VOLUMEN XV.

AUCTORE

H. G. REICHENBACH FILIO.

LIPSIAE

SUMPTIBUS AMBROSII ABEL.

1853.

CYNAROCEPHALAE ET CALENDULACEAE

IN

FLORA GERMANICA RECENSITAE.

AUCTORE

H. G. REICHENBACH FILIO.

TABULAE AENEAE CLX.

LIPSIAE

SUMPTIBUS AMBROSII ABEL.

(TAB. 1 — 80. 1852.)
(TAB. 81 — 160. 1853.)

1853.

Acharacopappeae C. H. Schultz Bip.

Echinopsideae.

I. Echinops L.

Capitula uniflora, in receptaculo globoso sessilia. — Capitula summa praecociora.

1. Echinops Ritro L.: caule teretiusculo dense et candide tomentoso, foliis bipinnatifidis seu pinnatilobis, laciniis lanceolatis acutis seu pinnatifidis, apicibus echinatis, superne glabris, inferne tomentosis, involucri squamis glabris, pappo medium usque lobato; styli cruribus abbreviatis.

Echinops Ritro *L. Sp.* 1314.

Tripollicaris — pedalis. Caulis simplex seu ramosus. Folia subcoriacea discoloria, squamae involucrorum amethystinae. — Varietas foliis tripinnatifidis, laciniis linearibus:

Echinops Ritro β. elegans *Bertol. in Vis. Stirp. Dalm. Spec.* p. 34.
Echinops Ritro β. tenuifolius *DC. Prodr. VI.* 524.

Crescit in aridissimis collium Bannatus; littoralis austriaci et ligurici. Floret media aestate. ♃ Exempli gratia: Bannatus: Gaytosol, Grebenacz *Wierzbicki!* Dalmatia *Clementi!* Lesina *Botteri!* Fiume *Noë!* M. Nanas *Freier! Papperitz!* Liguria: La Chiandola, Col de Bruis, Col de Braus *Rchb. fil.!*

Ic. nostr. Tab. 1. DCCXXXII. Echinops Ritro L. Planta integra, apposito folio infimo. 1. Capitulum. 2. 3. Squamae capituli. + 4. Stamen. 5. Styli summitas. + 6. Cauda antherae. + 7. Achenium. + 8. Pappi pars. + 9. 10. 11. Pili pappi et achaenii. +

2. Echinops bannaticus Rochel: caule teretiusculo sulcato, leviter canotomentoso, foliis pinnatifidis, lobis triangulis hinc inde dentatis, echinatis, margine ciliatis, superne puberulis, inferne canotomentosis; involucri squamis glabris, pappo cupulato, apice leviter lobulato, styli cruribus abbreviatis.

Echinops bannaticus *Rochel in Cat. hort. Vindob. — Schrad. Blumenbachia.* 48.
„Echinops ruthenicus *MB.*" *Rchb. fl. Exc.* 293! *Pl. Crit. CCCCL.*

Pedalis, bipedalis et ultra. Involucri squamae livide coeruleae. Tota planta sordidior praecedente; caulis nunc rubens. Folia mollicula.

Crescit in rupibus calcareis. Jul.—Septr. „♂" *Wzb.* Bannatus: Orawitza, Csiklowa *Wierzbicki!*

Ic. nostr. Tab. 2. DCCXXXIII. Echinops bannaticus Rochel. Caulis pars superior, additis foliis rhizomatis. 1. Capitulum. 2—6. Squamae involucri. + 7. Flos. 8. Stamen. + 9. Styli summitas. + 10. Ovarium transsectum. + 11. Pappi pars. + 12. Pollinis granum. +

3. Echinops sphaerocephalus L.: caule teretiusculo, striato, viscosopuberulo; foliis pinnatifidis basin versus pinnatisectis, laciniis oblongotriangulis, sinuatis, acutis; superne viscoso puberulis; inferne albo-tomentosis; involucri squamis apice glandulosis; pappo margine libero lobato, styli cruribus elongatis.

Echinops sphaerocephalus *L. Sp.* 1314.
Echinops multiflorus *Lam. Fl. Fr. II.* 2.

Pedalis — tripedalis, simplex, nunc ramosus, ramis arrectis. Caulis nunc rubeolus; folia mollicula sordide viridia, capitulorum squamae viridialbae, luridecoeruleo aspersae; corollae albae seu aquose subcoeruleae; antherae coeruleoplumbeae.

Crescit in aridis collium in ditionibus florae nostrae australibus, in parte media et boreali hinc inde, forsan haud ultra Bohemiae limites spontanea: Bohemia: Leitmeritz *Hackel!* Czernosek *Rchb. fil.!* — Jena: Ammerbach *Bogenhard!* Halae: Rollsdorf *Papperitz!* Hamburg: in ripa Albis altiore prope Flottbeck *Sonder!* Floret media aestate. ♃

Ic. nostr. Tab. 3. DCCXXXIV. Pars superior caulis additis foliis duobus ex rhizomate. 1. Capitulum. 2. 3. Squamae capituli apice viscidoglandulosae. + 4. Corolla, antherarum cylindrus, stigmatis crura. + 5. Stamen. + 6. Styli summitas. + 7. Achenium. + 8. Pappi pars. + 9. Setula ex capituli basi.

4. Echinops exaltatus Schrader: caule teretiusculo, striato, sparse tomentoso; foliis pinnatifidis, laciniis triangulis, sinuatodentatis, leviter echinatis, ciliatis, superne setulosis, inferne griseotomentosis, involucri squamis apice glabris, pappo margine libero levissime crenulato, styli cruribus abbreviatis.

Echinops exaltatus *Schrad. Hort. Gott. II.* p. 15. t. IX.

Bipedalis et ultra, ramosus, ramis diffusis. Folia pallidiora, quam in praecedente, mollissima. Squamae involucrorum alboviridcs, coeruleo aspersae. Corollae candidae seu aquose coeruleae. Antherae plumbeae. Tota planta opaca videtur.

Crescit in sylvaticis ad rivulos locisque incultis in littorali austriaco et Bannatu. Floret aestate. ♃ Tergesti: Suschiza prope Nacle *Tommasini.* „Am Stercher Bach in Gebüschen bei Raunach auf dem Karst und bei Jabblanitz am Bach 27. 28. Aug. 1837. *Freier!* In Bannatu: Orawicza, Bogodinez, Potok *Wierzbicki!*

Ic. nostr. Tab. 4. DCCXXXV. Caulis pars superior; apposito folio rhizomatis. 1. Flos. + 2. 3. Squamae involucri. + 4. Stamen. + 5. Styli summitas. + 6. Pappi pars. +

5. Echinops Neumayeri Vis.: „foliis bipinnatifidis supra cauleque glanduloso-pubescentibus, „subtus cano tomentosis, laciniis late lanceolatis valide spinosis margine revolutis, in- „volucri setis exterioribus squamarum interiorum longitudine dimidio brevioribus, squa- „mis glabris, externis spathulato-cuspidatis serrulato ciliolatis, mediis elongatis, lanceo- „lato-acuminatis medio utrinque unidentatis superne tenuissime serrulatis, intimis a „basi ad medium in tubum concretis, pappi cupulaeformis setis linearibus apice discretis „pilosis.“

„Icon. Flor. dalm. tab. X. ter.

„Hab. in Dalmatia, unde absque loci specialis indicatione, sed probabiliter ex Na- „renta communicavit Fr. Neumayer. Flores albidi. ♃?

„Descr. Caulis ramosus sulcato-angulatus pilis glandulosis dense pubescens, aut „villosus, foliis bipinnatifidis basi semiamplexicaulibus, laciniis lacinulisque late lanceo- „latis valide spinosis, supra glanduloso-pubescentibus, subtus dense canotomentosis „margine revolutis. Pedunculi cauli similes. Involucrum e foliolis reflexis oblongis „pinnatifidis spinosis (litt. g.). Receptaculum obovatum (litt. h.) in areolas hexagonas „partitum, singulis areolam minorem subcircularem albidam inscriptam gerentibus, cui „capitulum articulatur (litt. i. magn. aucta). Capitulum pentagonum basi penicillo setaceo „cinctum, breviter cuneato, setis albis planiusculis nitidis capitulo ipso plus quam dimidio „brevioribus et fere tertiam ejusdem partem aequantibus (litt. a.). Squamae capituli gla- „berrimae complicato-carinatae, externis spathulatis (litt. b. duplo auct.); mediis bidentatis

„(litt. c.), intimis connatis (litt. d.). Fructus apice villis plurimis stramineis densis cir-„cumdatus (litt. e. magn. auct.), pappum cupulaeformem e paleolis planis obtusis ad me-„dium conferruminatis, apice liberis, pilosis compositum includentibus et paullo superantibus „(litt. l. magn. nat., litt. e. magn. auct. et pilis apicis anterius ablatis).

Obs. „Affinis E. spinoso, E. viscoso et E. horrido Desf. Differt a prioribus, prae reli-„quis, squamis involucelli interioribus ad medium concretis, nec distinctis et liberis, „ab hoc, cui similior, pube densa glandulosa, longiuscula faciei foliorum et caulis, „foliorum forma Carduum lanceolatum referente, spinis validis, capitulorum penicillo bre-„viter cuneato squamisque internis fere triplo breviore, nec dimidiam earundem longi-„tudinem superante, uti exhibentur in E. orientali Trautv. diss. de Echin. p. 22. f. 8, „qui E. horridus Desf."

Obs. Haec transscripsi ex Vis. Dalm. II. p. 25. iconemque ab illustri auctore prolatam, a cl. Clementi pictam eadem tabula aerea sculptam edo, quam reperis l. c. Est 5. DCCXXXVI.

Equidem plantam numquam vidi, quae foliorum structura haud ita dissimilis videtur Echinopi Bovei Boiss., qui pappi radiis basin usque liberis inter alia valde recedit.

Xeranthemeae.

II. Xeranthemum T.

Flores radii epapposi: corollae limbus inaequalis; achaenia calva. Flores disci papposi: corollae limbus quinquedentatus, achenia papillis geminatis hirta.

1. Xeranthemum erectum Presl.: involucri ovoideo-cylindracei glaberrimi squamis apice acutis, intimis longioribus, nunc radiantibus; floribus 30—40 cum stylis exsertis, foemineis 0—3, antherae caudis setaceis.

Xeranthemum annuum β. *L. Sp.* 1201.
Xeranthemum inapertum *W. Sp. III.* 1902. ex p.
Xeranthemum erectum *Presl del. Pres.* 106.
Xeranthemum inapertum *Gay. Mem. Soc. hist. Paris. 1827.* p. 357. — *Rchb. Pl. Crit. DCX.* 2.

Caulis angulosus, erectus, superne ramosus, ramis ascendentibus arrectis, foliosus. Folia lanceolata acuta, inferne uti caulis sordide tomentosa. Squamae anthodii externae pallidae albidoflavae, linea brunnea longitudinali media, internae roseo-lilacinae. — Mira papillarum fabrica, quae ex cellulis duabus latere longitudinali connatis constant, quales etiam in Atractylidibus, Carlinis reperis. Flores foeminei rarissimi; limbus quinquelobus, bilabiatus.

Crescit in aridissimis collium in regionibus australibus. Floret media et exeunte aestate, ipso autumno. ☉ Incola ditionis nostrae occidentalis. In Helvetia: Vallesia: St. Leonhard, Outre Rhone, Sitten, St. Nicolas, Siders *Rchb. fil.!* In Pedemontio: St. Oyen, Aosta, Col de Tenda, Col de Braus *Rchb. fil.!* Praeterea indicatur: Dalmatia: Ragusa, Sebenico *Visiani Fl. Dalm.!*

Ic. nostr. Tab. 6. DCCXXXVII. I. Planta integra. 1. Flos disci. + 2. Flos radii. + 3—5. Squamae anthodii externae. + 6. Stamen. 7. Palea receptaculi. + 8. Achenium. +

2. ¼ Xeranthemum radiatum Lam.: involucri ovoidei glaberrimi squamis apice acutis, intimis multo longioribus, radiantibus, floribus disci 100 et ultra cum stylis exsertis, foemineis 5—8, antherae caudis penicillatofimbriatis.

Xeranthemum annuum *L. Sp.* 1201. Ex p. *Jacq. fl. Austr.* 338. *Rchb. Ic. DCXLI.*
Xeranthemum radiatum *Lam. Fl. Fr. II.* 48.

Priori simile, sed validius, capitula majora, squamae internae laetiores, nunc quidem albae. Styli crura libera multo breviora quam in priori.

Crescit in aridis collium, in siccis lapidosis. Ubique fere in hortis colitur. Floret aestate. ⊙ Hinc inde in regionibus orientalibus ditionis e. g. Pragae b. Bohnitz *Osborne!* Wiener Neustadt *Welwitsch!* Blocksberg bei Ofen *Papperitz!* Divits im Bannat *Wierzbicki!*

Ic. nostr. Tab. 6. DCCXXXVII. II. Plantae pars superior. 9. Flos disci. + 10. 11. Flores radii. + 12. 13. Squamae anthodii. + 14. Stamen. + 15. Stylus. + 16. 17. 18. Paleae receptaculi. 19. Papilla duplex. + 20. Pollinis granum. +

3. Xeranthemum cylindraceum Sibth. Sm.: involucri oblongocylindracei squamis muticis, dorso tomentosis, internis longioribus, subradiantibus, florum 12 — 15 herm. stylis inclusis, foemineis 3 — 4, antherae caudis acutis abbreviatis.

Xeranthemum cylindraceum *Sibth. Sm. Prodr. fl. graec.* 172. *Rchb. Pl. Crit. DCXLI.*

Gracilius prioribus, folia remotiora, rariora, nunc lanceolata acuta, nunc oblonga, acuta, quasi oleacea. Squamae anthodii zona purpurea ante marginem ornata.

Crescit in aridis australibus. Floret aestate. ⊙ Bannatus: Kakowa *Wierzbicki!* Indicata est Polae a Biasoletto. Euganei Montes: Monte Venda, Monte Ortone *v. Kellner!* In Baldo *Fontana!* „In subalpinis Pedemontii“ *Lisa!*

Ic. nostr. Tab. 7. DCCXXXVIII. Plantae pars superior et radix. 1. 2. 3. Squamae anthodii externae. 4. Flos disci. 5. Flos radii. + 6. Id. sine ovario. + 7. Corolla discoidalis. + 8. Ejusd. limbus explanatus. + 9. Stamen. + 10. Styli summitas ex flore fertili. + 11. Ejusd. apex. + 12. Palea receptaculi. + 13. Achenium. + 14. Id. horizontaliter transsectum. +

III. Amphoricarpos Vis.

Flores radii discique papposi, limbus corollae semper quinquedentatus, achenia semper hirta; disci „conicoturbinata,“ radii „complanata, marginibus alatis, alis superne in cornua introflexa obtuse productis.“

1. Amphoricarpos Neumayeri Vis.!

Jurinea Neumayeriana *Vis. Dalm. I.* Tab. X. 2. a. b.
Amphoricarpos Neumayeri *l. c. II.* p. 27. 28. Tab. X. bis.

„Rhizoma sublignosum repens fibris capillatum. Folia lineari-lanceolata, utrinque longe „attenuata, supra glabriuscula aut arachnoidea, subtus albo tomentosa costata, margine „revoluta integra; radicalia plurima longe petiolata, caulina 1 — 3 infima caulis parte. „Caulis floccoso-lanatus albicans sulcato angulatus adscendens, superne nudus aut bracteola „lanceolata praeditus, elongatus, monocephalus, vel raro dicephalus; sub capitulo incrassatus „ubique albo tomentosus. Capitulum ovatum glabrum squamis subcoriaceis, intimis ovato-„linearibus. Paleae receptaculi plani inaequales varie fissae exterioribus lanceolato-cuspi-„datis integris. Flores disci hermaphroditi corollis obconico tubulosis, antheris basi caudis „binis in tubulos solutis, polline globoso echinulato, stylo tereti vix basi incrassato et „stigmatibus recurvis: radii foeminei corollis basi subgloboso ampliatis, tubo filiformi, „limbo campanulato, styli basi vagina bulbiformi circumdata, stigmatibus vel clavatis „apice discretis, vel in clavam vix divisam, indivisam coalitis. Achenia disci villosissima „recta, vel leviter incurva; intermedia quandoque ala unica, et corniculo aucta: achenia „radii utrinque marginata, et corniculata, facie interna carinata et villosa, externa plana „et parce villosa, pilis acheniorum omnium apice bifidis. Pappus paleis scabris.“

„Hab. in rupestris sylvaticis elatioribus, montis Orien (in Krivoscie supra Risano), ubi rarissimam plantam detexit Fr. Neumayer. Flores purpurei. Floret Augusto. ♃“

Illustris auctor specimen plantae rarissimae mecum communicavit, quae certe in ditissimis herbariis fere cunctis desideratur. Licet ad icones laudatas nitidas tabulam nostram octavam jam dum compilassem, extemplo putavi, tam raram plantam et a me icone originali esse illustrandam. Hinc neglecto rhizomate phyllophoro meas icones tabula octagesima edidi. Flores radii quidem in capitulo speciminis mei non reperi. At in capsula quadam, in qua flores nonnullos fautor benevolus absconderat florem radii indagare felici mihi contigit, achenio quidem deficiente. In hoc flore autem squamulas corneas brunneas oblongas brevissimas basi cum radiis pappi connatas indagavi, quae pappum externum constituere visae comparandae quidem cum pappi squamis internis Crupinae. Corollas equidem habeo albidas. — Folia quasi Carlowitziae.

Ic. nostr. Tab. 8. DCCXXXIX. Amphoricarpos Neumayeri Vis. Planta integra apposito caule florido. 1. 2. 3. Anthodii squamae. 4. Flos disci. + 5. Corolla ejusdem. + 6. Apex stigmatis styliferi. + 7. Basis ejusdem. + 8. Paleae. + 9. Pollen. + 10. Flos radii. + 11. Corolla ejusdem. 12. Stamen. 13. 15. 16. Apices stigmatum styliferi. + 14. Basis styli. + 17. Pappi paleae + (pro latitudine mihi justo multo breviores visae). Haec omnia ad icones cl. Clementi in op. laudato.

Tab. 85. DCCCXVI. Amphoricarpos Neumayeri Vis. 1. Plantae floridae pars superior. 1. Flos disci. + 2. Stamen. + 3. Styli caput stigmaticum. + 4. Flos radii sine achenio. + Haec ego delineavi.

Carlineae.

IV. Carlina.

Pappi setae 3—9 basi connatae hinc polyadelphae; parte libera plumosae.

1. **Heteracantha** Tab. Involucrum duplex: squamae externae pectinato-spinosae, internae radiantes. — Macrocephalae.

1. Carlina acanthifolia All.: acaulis, foliispetiolatis pinnatilobis, utrinque subtomentosis, lobis triangulis, dentatis, echinatis, anthodio maximo solitario sessili, pappo 8—9''' longo.

Carlina acanthifolia *All. Ped. 1.* 156. tab. 51.
Carlina Utzka *Hacq. Carn.* p. 7. Tb. 1.

Anthodium maximum, humi sessile inter folia luride viridia. Squamae internae radiantes in libris candidae, seu niveae laudantur; quas ego sordide flavescenti-albas vidi itaque pingendas curavi.

β. **Cynara** DC.: foliis superne glabris, squamis internis radiantibus angustioribus, flavis.

Carlina Cynara *Pourr.* fid. *DC. Prodr. VI.* 545.
Carlina acanthifolia *All.* β. Cynara *DC. Fl. Fr. Ed. IV.* 123.

Crescit in pascuis apricis sylvaticisque montium, siccis collium. Floret exeunte aestate. ♃ Bannatus: Steyerdorf, Domuglett bei den Herkulesbädern *Wierzbicki!* Dalmatia: Miocich supra Dernis *Visiani Dalm. II.* 30! Istria: St. Antonia, Koiniza *Tommasini.* Baba Carniae *Dolliner.* Pedem.: Tendae post tabernam deversoriam La Trinité „in colle inulario“ scilicet in siccis illis decliviis inter Lavandulam veram, Inulam montanam, Plantaginem Cynopem, Arenariam rostratam etc. Julio 1843. *Reuter! Lisa! Rchb. fil.!*.

Ic. nostr. Tab. 9. DCCXL. Carlina acanthifolia All. 1. Planta integra sine rhizomate. 1. Involucri externi squama. 2. Flos sine achenio. + 3. Flos cum achenio. + II. var.

Cynara DC. (ad specimen pyrenaicum). Planta prope integra. 4. Involucri externi squama.

2. Carlina acaulis L.: acaulis seu subacaulis seu caulescens, foliis petiolatis pinnatipartitis, partitionibus triangulis, nunc 3—5 lobis, dentatosinuatis, echinatis, inferne, vulgo utrinque glaberrimis, anthodio maximo solitario, pappo 5''' longo.

Carlina acaulis *L. Sp.* 1161.
Carlina alpina *Jacq. Vind.* 274.
Carlina subacaulis *DC. Fl. Fr. IV.* 122.
Carlina simplex *W. Kit. Pl. Hug. II.* 169. Tab. 52. (vix, ac nevix videtur squamis radiantibus angustioribus diversa.)
Carlina aggregata *W. Sp. III.* 1694?

Plantas acaules caulescentesque eodem loco numquam deprehendi! Caulis, ubi adest, validissimus, rubicundus. Folia obscure viridia, nervus medius flavidus. Involucri squamae radiantes albidae, flaveolae, nitidissimae, linea media extus brunneae; in planta acauli saltem saepissime roseoirroratas deprehendi. — Antherae caudae fimbriatae. Receptacula carnosa ante florum anthesin comedi in Silesia a pueris ipse observavi.

Crescit in collibus, nunc siccis, nunc graminosis, nunc stellarum instar sessilium dispersa. Calcarea loca amat, subalpina attingit. Floret aestate exeunte. ♃ (Cf. *Thilo Irmisch* in *v. Mohl* et *v. Schlechtend. Bot. Zeitg. 1847.* p. 8. 9!) In media australique nostra ditione hinc inde.

Ic. nostr. Tab. 10. DCCXLI. Carlina acaulis L. I. Planta prope integra. II. var. caulescens. Pars superior. 1. Involucri squama externa. + 2. Flos. + 3. Pappi radius 4 partitus. + 4. Corollae explanatae limbus. + 5. Stamina. + 6. Styli caput stigmatiferum. 7. 8. Paleae. +

II. **Mitina** Adans. Involucrum triplex: externae squamae pectinato spinosae, mediae lanceolatae, internae similes, longiores, radiantes.

3. Carlina vulgaris L.: caule monocephalo, simplici; nunc ramoso pleiocephalo, subcorymboso; foliis lanceolatis pinnatilobis, marginibus echinato dentatis; foliis involucrantibus capitulo brevioribus, squamis anthodii externis fuscoviridibus, radiantibus albidoflavis.

Carlina vulgaris *L. Sp.* 1161.

Spithamaea — pedalis. Caulis vulgo rubicundus, tomentosus. Folia infima elongata, caulina vulgo abbreviata; nunc subtus intense tomentosa. Antherae caudae intus pectinatae.

Crescit in aridis collium, in rupibus, sylvis siccis, ad vias. Floret ex media aestate in autumnum. ♂ In septentrionali mediaque ditione vulgaris, in australioribus rarior. Ex Lesina *Botteri!*

Ic. nostr. Tab. 11. DCCXLII. Carlina vulgaris L. I. Planta integra apposito folio radicali. 1. Squama externa anthodii. + 2. Ead. media. + 3. Flos. + 4. Stamina. + 5. Stylus stigmatifer. + 6. Pollen. + 7. Papilla duplex, apice furcata. +

4. Carlina longifolia Rchb.: caule monocephalo, simplici, rarissime ramoso, pleiocephalo, foliis lineari lanceolatis integris, dentato echinatis, foliis involucrantibus capitulo longioribus, squamis anthodii externis fuscoviridibus, radiantibus albidoflavis.

1830. Carlina longifolia *Rchb. Pl. Crit. DCCLXI. Fl. Exc.* 292.
1837. „Carlina nebrodensis (*Guss.* in litt. 1831)" *DC. Prodr. VI.* 546.
Tum: „Carlina nebrodensis *Guss. in DC. Prodr.*" *Guss. Fl. Sic.*
„Carlina nebrodensis *Guss. in DC. Prodr.*" *Koch Synops.* 464. *Gren. Godr. Franc. II.* 275.

Gracilior priori. Capitula majora, quam in praecedente. Anthodium araneosum. „Pappus achenio longior in hac, aequalis in priori“ Gren. Godr. franc., quod non reperi. Folia multo longiora, quam in priori.

Accipio quidem hanc speciem, licet subdubius. Legi enim specimina in pulcherrimis istis collibus taurinensibus pone Supergam („colline de Turin,“ seu potius „couline“ uti dicunt Taurinenses) intermixtam cum C. vulgari. Non defuere plantae inter utramque omnino ambiguae.

Crescit in collibus, pratis, rupibus; praesertim subalpinis. Floret exeunte aestate. ♂ Felsige Triften oberhalb des Sintersbachwasserfalls fast 5000′ hoch bei Kitzbichel in Tirol. Steile Bergmähder unterhalb der Jochberger Wildalpe 4—5000′ *Traunsteiner!* Hoheneck der Vogesen *Koch Syn.! Gren. Godr. Franc.!* Taurini: „à la colline“ *Reuter* et *Rchb. fil.!*

Ic. nostr. Tab. 11. DCCXLII. II. Carlina longifolia Rchb. Pars superior plantae.

5. Carlina lanata L.: caule monocephalo, simplici, raro ramoso, pleiocephalo, foliis lanceolatis, sinuatis, dentatis echinatisque, complicatis, araneosis; squamis externis anthodii albido araneoso tomentosis, internis radiantibus purpureis.

Carlina lanata *L. Sp.* 1160.
Carlina Pola *Hacq. Carn.* 16. Tb. IV.

Planta compacta, rigidissima, caule stramineo, araneoso, foliis glaucis araneosis, echinatis, capitulis sat magnis.

Crescit in rupibus sabulosisque ad margines viarum. Exeunte aestate. „⊙“ (?) Ad mare adriaticum et mediterraneum. Lussin Piccolo *Noë!* Pharia *Botteri!* — Niceae „Lazaretto“ *Rchb. fil.!*

Ic. nostr. Tab. 12. DCCXLIII. Carlina lanata L. I. Planta integra. 1. Capitulum longitudinaliter transsectum. 2. 3. Anthodii squamae. + 4. Flos. + 5. Stamen. + 6. Stylus stigmatifer. +

6. Carlina racemosa L.: caulis ramosi ramis abbreviatis, foliis lanceolatis subsinuatis echinatis, araneosis, capitulis in racemorum nunc productorum, nunc abbreviatorum apicibus, involucri squamis radiantibus sulphureis.

Carlina racemosa *L.* 1161.
Carlina sulphurea *Desf. Atl. II.* 251. Tb. 224.
Carlina radiata *Vir. Add. It.* 68.

Gracilior, racemosior priori, cui sat similis. Capitula minora, quam in illa. Antherarum caudae intus pectinatae. Nomen a Linnaeo datum aptissimum videtur, ubi plantam comparas cum corymbosa, cujus rami multo longiores. „Corymbo, racemo“ metaphorice usum esse Linnaeum num est opprobrio?

Crescit in collibus sterilibus. Floret aestate. „⊙“ Indicata fuit a Zannichellio prope Fianonem Istriae: specimina mea habui ex Sardinia insula (*Müller! Ph. Thomas!*), Hispania Gaditana (*Fauché!*), Algerico (*Jamin!*).

Ic. nostr. Tab. 12. DCCXLIII. II. Pars superior caulis. 7. Capitulum perpendiculariter transsectum. 8. Anthodii squama. + 9. Flos. + 10. Stamen. + 11. Styli apex. +

7. Carlina corymbosa L.: caule ramosissimo, caulibus elongatis, ascendentibus, foliis lanceolatis, sinuato pinnatilobis, echinatis, glabris, capitulorum ramis omnibus elongatis, involucri squamis radiantibus flavis.

Carlina corymbosa *L. Sp.* 1160.

Caulis glaber, rarius araneosus. Specimina occurrunt macrocephala, et microcephala. Antherarum caudae utrinque pectinatae.

Crescit in collibus aridis, in arena littoris marini. Floret exeunte aestate. „⊙“ Ad mare adriaticum et mediterraneum e. g. Lesina *Botteri!* Fiume *Noë!* Col de Braus, Nizza *Rchb. fil.!*

Ic. nostr. Tb. 13. DCCXLIV. Carlina corymbosa L. Pars superior caulis I. plantae microcephalae (a me Niceae lectae) et II. plantae macrocephalae (Fiume Noë). 1. Flos. + 2. Stamen. + 3. Stylus stigmatifer. + 4. Fructus expanso pappo.

V. Atractylis L.

Pappi setae plumosae basi tantum infima connatae; hinc monadelphae.

1. Atractylis cancellata L.: caule ramoso, araneoso, foliis lineari lanceolatis, spinulosis, araneosis, involucri externi squamis pectinato echinatis capitulo florido aequalibus seu longioribus, capitulis heterogamis, floribus radii ligulatis, disci tubulosis.

Atractylis cancellata *L. Sp.* 1162.
Acarna cancellata *All. Ped. I.* 153. *Moris Sard. II.* 438.
Cirsellium cancellatum *Gaert. Fr. II.* 454. Tb. 163.
Carthamus cancellatus *Lam. Dict. I.* 639.
Atractylis caespitosa *Viv. fl. Lyb. Spec.* 52. fid. *Moris.*

Planta bi—tripollicaris, raro spithamaea, subpedalis; tota praeter caulem rubicundum glauco-araneosa. Squamae anthodii externae brunneo-castaneae; internae oblongo lanceolatae, mucronatae, medio dorso tomentosae. Corollae purpureae. Flores marginales steriles: achenia filiformia; brevissime villosa; pappi radii pauci, elongati; corolla ligulata, limbi apice quadridentata, purpurea. Antherae liberae, marginibus papillis crispulis cinctae, loculis subnullis; styli apex spathulatus, reniformis etc. papillis raris. Flores fertiles disci: achenia cylindracea, longissime villosa, villis quasi triseriatis, apice nunc connatis. Pappi radii corollam tubulosam quinquedentatam subaequantes. Antherae connatae: apicis appendix lanceolatus acutus; caudae plumosae. Styli rami stigmatici oblongi, acuti, papillosi.

Crescit in rupibus locisque aliis sterilibus. Floret aestate. „⊙“ Niceae „Lazaretto,“ Baus Rout *Kunze! Barla!*

Ic. nostr. Tab. 14. DCCXLV. I. Planta integra et II. Ramus — ad plantas nicaeenses. 1. Anthodium non evolutum. + 2. 3. 4. Squamae anthodii. + 5. Flos sterilis. + 6. Corolla ejusd. + 7. Stamen ejusd. + 8—10. Styli stigmatiferi ejusd. + 11. Flos fertilis. + 12. Corolla. + 13. Stamen. + 14. 15. Styli stigmatiferi. + 16. Palea. + 17. Pappi radii duo. + 18—20. Villi achenii.

Characopappeae C. H. Schultz Bip.

Centaureae.

VI. Carthamus L.

Capitula homogama. Achaenia angulata. Hilum laterale. — Limbus supremus haud valde prominulus. — Invitus tandem Carduncellum et Carthamum jungo, praeeunte inter recentiores ill. C. H. Schultz Bip. Ubi enim Centaureas habemus, re vera anthesi (nec tandem acheniorum maturitate!) epapposas, non sentio, quo pacto liceat hic loci genera separare, quorum unum discrimen in pappo video positum. „Ac in habitu“ dicent quidam. En, habitus „characteres“ ad genera divellenda libentissime Vobis cedo.

A. **Carthamus**: achenia epapposa.

1. Carthamus tinctorius L.: foliis ovatis integris, serrato-aculealis.

Carthamus tinctorius *L. Sp.* 1162.

Caulis ramosus, pedalis et ultra, glaber, angulatus; flavidoalbidus uti foliorum costae. Anthodii squamae viridiflaveolae. Corollae croceoaurantiacae.

Colitur in agris: unde nunc hic inde quasi sponte (uti in Zacyntho *Mazziari!*). Dicitur spontaneus in India orientali, tamen ibi etiam colitur (Java *Zollinger!*). Floret aestate. ⊙

Ic. nostr. Tab. 15. DCCXLVI. I. Apex caulis; apposito folio cum partitione caulis inferioris. 1. Flos a paleis stipatus. + 2. Stamina. 3. Styli apex. + 4. Achenium. + 5. Id. a vertice. + 6. Pollen. +

B. **Carduncellus**: achenia papposa.

2. Carthamus lanatus L.: caule simplici seu ramoso, foliis subrigidis, infimis pinnatipartitis dentatoaculeatis, superioribus amplexicaulibus pinnatifidis aculeatis; pappi radiis internis late paleaceis.

Carthamus lanatus *L.* 1163.
Atractylis lanata *Scop. Carn.* 1016.
Centaurea lanata *DC. Fl. Fr. IV.* 102.
Kentrophyllum lanatum *DC. et Dub. Bot. Gall. I.* 293.
Kentrophyllum luteum *Cass. Dict. sc. nat. IV.* 23.
Heteracantha lanata *Link. Enum. II.* 304.
Carduncellus lanatus *Moris. Sard. II.* 439.

Caulis erectus, seu ascendens, nunc ramosus, vulgo simplex, spithamaeus — pedalis; flavidus. Corollae sulphureae nervis purpureis pictae. — Achenia brunnea, apice scrobiculata.

Crescit in collibus aridis, secus vias. Floret ineunte et media aestate. ⊙ Habitat in Bannatu, in littorali austriaca et ligustico, in Pedemontio, Vallesia calidiore (*Rion!*), Tyroli australi (*Facchini*).

Ic. nostr. Tab. 15. DCCXLVI. Carduncellus lanatus Moris. II. Planta integra apposito folio inferiore. 7. Flos. + 8. Stamen. + 9 — 11. Pappi radii. + 12. Achenium immaturum. +

3. Carthamus Carduncellus L.: caule subnullo seu simplici, foliis rigidis pinnatipartitis, jugis evolutis 6 — 7, laciniis lanceolatis, apice aculeatis, ceterum integris, seu aculeatodentatis, pappi radiis setosopaleaceis.

Carthamus Carduncellus *L. Sp.* 1164.
Carduncellus Monspeliensium *All. Ped. I.* 154.
Onobroma monspeliense *Spreng. Syst. III.* 393.

Planta glauca, araneosa, foliorum costis flavidis seu albis, macrocephala, corolla aquose coerulea, nervi obscuriores. Achenia quadricostata, lineolis quasi tesselata (sed immatura tantum vidi).

Crescit in collibus calcareis. Floret exeunte vere et ineunte aestate. ♃ Indicata: in Pedemontii montibus inter Lucerane et Lantosca. Specimina mea ex Corsica (*Ph. Thomas!*), Gallia, Hispania.

Ic. nostr. Tab. 16. DCCXLVII. Carduncellus Monspeliensium All. Plantae integrae: I. acaulis, II. caulescens, ad specimina Bourgaeana. 1. Flos sine achenio. + 2. Stamina. + 3. Stamen. ++ 4. Stylus stigmatifer. + 5. Apex ejusd. + 6. Achenium. + 7. Apex radii pappi. ++ 8. Achenium, pappo remoto. ++

VII. Cnicus Vaill.

Capitula heterogama. Achenia cylindracea, costulata; hilum laterale; limbus achenii grossedentatus.

1. Cnicus Benedictus L. Sp. Ed. I. p. 826.

Centaurea Benedicta *L. Sp.* 1296.
Calcitrapa lanuginosa *Lam. Fl. Fr. II.* 35.

Planta pedalis et altior, lanuginosoaraneosa subviscida. Caulis teres, sulcatus. Folia pinnatiloba, lobis triangulis, aculeatodentatis. Involucri squamae externae triangulae, subulato acuminatae, internae pectinato pinnatipartitae, corneae. Corollae flavae, nervis violaceis. Achenium: pappi radii externi setacei cornei, elongati, radii interni multo breviores, alternantes.

Apud nos hinc inde efferatus, cum saepe colatur. Forsan Niceae spontaneus, uti in Dalmatia: „in arvis argillosis circa Sebenico" *Vis. Dalm. II.* 31. — Ex Gallia spontaneum accepi (*Endress! Sonder!*)

Ic. nostr. Tab. 17. DCCXLVIII. Cnicus Benedictus L. Summitas caulis. 1. Flos. + 2. Capitulum. 3. Antherarum cylindrus. + 4. 5. Stylorum apices. 6. Achenium. + 7. Pappi radii interni, alternantibus tribus externis. + 8. Achenium superne visum, pappo deciso. +

VIII. Crupina Cass.

Capitula heterogama: achenia cylindracea seu tetragono cylindracea, pappo duplici, externo setaceo, interno squamoso, corneo. Hilum laterale seu basilare (!!!); laterale quidem basi obliquum.

1. Crupina vulgaris Cass.: annulo collari in floribus fertilibus ex papillis muriculatis; acheniis cylindraceis hilo basilari ovato, squamis corneis pappi interni triangulis.

Centaurea Crupina *L. Sp.* 1285.
Centaurea acuta *Lam. Fl. Fr. II.* 49.
Serratula Crupina *Vill. Dauph. III.* 38.

Caulis angulatus, parce araneosus, gracilentus. Folia pinnatipartita, partitionibus linearilanceolatis, denticulatis. Anthodia cylindracea, squamis lanceolatis, acutis. Flores pauci, sterilium corolla margine tridentata: fertilium quinquedentata. Achenia sericea, brunnea, macula laterali obscuriori, lucida.

Crescit in collibus aridis, secus vias. Floret exeunte vere et aestate. ⊙ Hungria: Budae *Sadler!* Basias Bannatus *Wierzbicki!* Fianona Istriae *Papperitz!* Vallesia: St. Leonhard, Monte d'Horge *Rchb. fil.!* Genuae *De Notaris!* Vinaigrier Niceae *Barla!* Pedemont: Sosbello, Vinadio, Entraque *Rchb. fil.!*

Ic. nostr. Tab. 18. DCCXLIX. Crupina vulgaris Cass. I. Planta integra. 1. Anthodium longitudinaliter dissectum. 2. Flos fertilis. + 3. Flos sterilis. + 4. Stamen. 5. Styli apex. + 6. Achenium. + 7. Ejusd. apex, longitudinaliter transsectus, pappo externo remoto. + 8. Achenium horizontaliter transsectum. + 9. Radius pappi externi. + 10. 11. Papillae annuli in flore fertili.

Tab. 15. DCCXLVI. 15. Basis achenii a latere. + 16. Ead. inferne. +

2. Crupina Crupinastrum Vis.: pilis annuli collaris florum fertilium subulatis, emuriculatis; acheniis subtetragonis, areola laterali rhombea; squamis corneis pappi interni tridentatis.

Centaurea Crupina *Moris. Stirp. Sard. Elench. I.* 26.
Crupina vulgaris *DC. Prodr. VI.* 565. Ex. p. sc. „haec ultima var. forte segreganda."
Centaurea Crupinastrum *Moris. Enum. Sem. Taur. 1842.* 12. *Fl. Sard. II.* 443.
Crupina Morisii *Boreau Fl. Cent. Fr. Ed. II.* 292.
Crupina Crupinastrum *Vis. Dalm. II.* 42. Tab. LI. f. 3.

Caulis angulosus, validus inferne araneosus, superne ramosus. Folia prioris, sed latiora, inferne tomentoso araneosa. Anthodia majora; squamae magnae violaceae; flores plures; sterilium limbus quinquefidus. Annulus collaris in tubo floris fertilis multo longior quam in illa. Achenium similis coloris, basi acuta compressa.

„Crescit in apricis saxosis collinis circa Zara, Sebenico, Trau, Spalato, Clissa, Ragusa et in insulis. Floret Majo, Junio. ⊙" *Vis. Dalm.* l. c. Equidem habui lectam prope Spalato *Petter!* Lesina *Botteri!* Praeterea accepi specimina numerosa ex Zacyntho insula, Hispania, Algerio.

Ic. nostr. Tab. 18. DCCXLIX. Crupina crupinastrum Vis. II. Planta integra a Pettero lecta. 12. Flos fertilis. + 13. Ejusd. corolla. 14. Corolla floris sterilis. + 15. Stamen. + 16. Styli apex. + 17. Achenium. + 18. Ejusd. apex transsectus remoto pappo externo. + 19. Id. horizontaliter dissectum. + 20. Radius pappi externi. + 21. Pilus annuli collaris floris fertilis.

Tab. 15. DCCXLVI. 13. Basis achenii a latere. + 14. Ead. inferne. +

IX. Microlonchus DC.

Capitula heterogama, flores radii masculi steriles antheris liberis. Achenia cylindraceo-compressa, pappus dispar: radii externi paleacei, radius internus major excavatus. Areola lateralis. — In Microloncho Clusii Spach radius ille minutus!

1. Microlonchus Salmanticus DC.: squamis seu omnibus, seu infimis appendicibus acutis destitutis; pappi radio interno maximo naviculari.

Centaurea Salmantica *L. Sp.* 1299.
Calcitrapa altissima *Lam. Fl. Fr. II.* 31.
Mantisalca elegans *Cass. Dict. Nat. XXIX.* 31.
Centaurea tenella *Hort.*

Caulis nunc simplex, nunc ramosus, ramis arrectis; folia inferiora pinnatipartita, partitiones triangulae, serratodentatae, scabrae; folia superiora linearilanceolata, sinuatodentata. Capitula ovata. squamae appressae, flavo-virides, apiculo fusco. Flores plurimi, corollae intense lilacino-purpureae. Flores radii limbo profundo quinquefido, antheris fatuis, subulatis, liberis, flavido albidis, pappo nullo. Flores disci tubulosi, tubi limbo quinquefido, basi subito coarctati. Antherarum caudae brevissimae. Styli crura cylindracea elongata. Achenia compresso cylindracea, sulcis lineisque longitudinalibus lineolisque transversis interruptis tesselata.

Crescit in apricis collium; ad sepes et agrorum margines. Julio. ♂ Sebenico *Visiani Dalm. II.* 40. Specimina mea gallica, sardoa, hispanica.

Ic. nostr. Tab. 19. DCCL. Microlonchus salmanticus DC. I. Plantae hispanicae pars superior apposito folio radicali. II. Planta valde scabra, sardoa. 1. Capitulum perpendiculariter transsectum. + 2. Flos radii sterilis. + 3. Flos disci. + 4. Stamen. + 5. Styli apex. + 6. Achenium. + 7. 8. Pappi paleae. 9. Anthera sterilis ex flore 2.

X. Centaurea L.

Capitula heterogama, flores radii neutri. Achenia compressa. Hilum laterale. Pappus multiserialis, longitudine inaequalis. numquam dispar; series penultima longissima (nunc pappus nullus). Squamae summae prope semper in Sectionum descriptionibus neglectae a reliquis recedunt.

Sect. I. **Centaurium** Cass. Anthodii globosi squamae ovatae, appressae, obtusae; inermes. apice submembranaceae.

1. Centaurea alpina L.: caule erecto ramoso, foliis pinnatipartitis, glaucis, partitionibus lanceolatis acutis, basi acuminatis, integerrimis seu dimidio anteriore serratis.

Centaurea alpina *L. Sp.* 1286.
Centaurea Baldensis *Pers. Ench. sc.* 6.

Gracilis, pedalis — bipedalis. Folia juniora lanata. Anthodii squamae viridiflavae, nervis obscuris; supremae margine lato membranaceo (nunc roseo) cinctae. Corollae sulphureae. Antherarum caudae dentatae; filamenta papillata. Pappus achenii dimidium subaequans.

In subalpinis exeunte vere. ♃ Indicatur in Baldo, unde eam numquam obtinui; ad Domo D'Ossola *Moretti* (cf. *DC. Prodr. VI.* 566). Nuperrime in Hispania plantas perpauces indagavit 2. Julio 1851 oculatissimus noster *Bourgeau!* (Sierra de Segura!)

Ic. nostr. Tab. 20. DCCLI. Centaurea alpina L. Pars superior caulis ad specimen cultum, cum tum plantam spontaneam paulo graciliorem non cognovissem. 1. Flos. + 2. Stamen. + 3. Achenium. +

Sect. II. **Phalolepis** Cass. Anthodii globosi squamae productae in appendicem non decurrentem late scariosam, apice mucronatam, margine latissime scariosam.

2. Centaurea alba L.: caule erecto ramoso, foliis caulinis pinnatisectis, segmentis lineari-lanceolatis acutis, raro dentatis, capitulis foliis suppositis quasi bracteatis, squamarum appendice oblonga, apice mucronata, margine subtiliter serrulata — integra; pappo brevissimo.

Centaurea alba *L. sp.* 1293.
Centaurea leucolepis *DC. Prodr. VI.* 568. saltem ex speciminibus ab ill. de *Heldreich*. „Alla Solfatara di Pozzuoli" Geneva pone herbarium Candolleanum editis.
Centaurea deusta *Ten. fl. neap.* Tab. 84. (macula centrali squamae magis ellipticae obscura).

Planta diffusa, plurimum varians. Caules angulati, plus minus foliosi, folia nunc omnia pinnatisecta, nunc superiora lanceolata, nunc latiora, nunc angustiora; nunc incana. Appendices squamarum nunc rotundae, nunc oblongae, nunc apice obtusae mucrone imposito, nunc apice acutae, nitide argenteae aut brunneo, fusco notatae. (C. deusta Ten. — alba L. var. deusta DC.) Corollae lilacinopurpureae, vel albae. — Antherarum caudae abbreviatae, apice truncato denticulatae, filamenta papillosa. Achenia cylindracea, striata; pappi radii brevissimi.

Crescit in collibus apricis, in sterilibus marginibus agrorum. Floret aestate. „⊙" In ditione australi: e. g.: in Baldo ad ecclesiam Madonna di Corona et in Mte. Venda Euganeorum *r. Kellner!* Monte Spaccato Tergesti *Papperitz!* Monfalcone *Biatzowsky!* Fiume *Noë!* Spalato *Petter!* — Ex Tessino Helvetiae non obtinui.

Ic. nostr. Tab. 21. DCCLII. Centaurea alba L. I. II. III. Rami varii. IV. var. deusta DC. ramus speciminis Gussoneani. 1. Stamen. + 2. Styli apex. + 3. Achenium.

Sect. III. **Jacea** Cass. Anthodii ovati squamae appendiculatae, appendice subrotunda, scariosa sublacera pectinata. Achenia epapposa. — Nunc omnes flosculi hermaphroditi.

3. Centaurea Weldeniana Rchb.!: cano araneosa, caule erecto ramoso, polyphyllo, foliis linearilanceolatis abbreviatis, anthodiis ovato cylindraceis, appendicibus squamarum dilatato flabellatis, lobulatis, serrulatis, antherarum caudis subnullis; limbo areolari acheniorum integro (nec denticulato).

Centaurea Jacea β. amara sub synonymis *De Vis. Dalm. II.* 23.

Planta habitu insignis. Caules angulati, validi. Folia lanceolata acuta, abbreviata, plurima, cano araneosa. Flores minuti, tenues. Capitula in apicibus ramorum abbreviatorum. Achenia matura estriata, juniora corona pilorum pappum aemulantium stipata

(fig. 5). Anthodio cylindraceo plantam habeo a C. amara distinctam. Capitula prope Centaureae hieropolitanae Boiss.!, quae habitu tenui appendicibusque valde recedit videturque planta biennis.

♃. Dalmatia *v. Welden!*

Ic. nostr. Tab. 22. DCCLIII. Centaurea Weldeniana Rchb.! Ad sinistrum apex caulis. 1. 2. 3. Squamae anthodii. + 4. 6. Corollae florum radii. + 5. Flos disci. + 7. Stamen. + 8. Styli apex. + 9. Achenium. +

4. Centaurea amara L.: araneoso-lanata, viminea, caule decumbente, seu erecto, simplici seu ramoso, ramis elongatis; foliis linearilanceolatis; anthodiis ovatoglobosis, appendicibus squamarum orbicularibus, squama multo latioribus, integris seu lobulatis, marginibus crenulatodentatis, antherarum caudis productis, integris; acheniorum limbo denticulato.

Centaurea amara *L. Sp.* 1292.
Centaurea serotina *Boreau fl. du Centr. de la France, éd.* 2. p. 293.

Aegre quidem dignoscitur a Centaurea Jacea, sed characteres forsan adhuc meliores reperientur. Ita puto tubum floris fertilis in C. Jacea L. ventricosum, in hac cylindraceum haud minimi esse faciendum. Ceterum haec semper foliis multo angustioribus, superioribus decrescentibus excellit; squamae pallidiores; tota planta viminea. Florendi tempus multo magis serotinum, ac illius. — Folia inferiora sinuatodentata. Flores lilacini. Anthodii squamae albidae seu stramineae, basi et centro vulgo fusco notatae.

Crescit in collibus apricis, secus vias; in vineis etc. Floret exeunte aestate, ineunte autumno. ♃ Incola regionum australium: ex Helvetia australi distribuerunt *Schleicher!* et *E. Thomas!* — Pedem.: Taurini; Col de Braus *Rchb. fil.!* Monte Baldo *Fontana!* In rupibus prope Riva lacus Garda *Papperitz!*

Ic. nostr. Tb. 22. DCCLIII. Centaurea amara L. Ramus floridus in media tabula, ad sinistram planta anthesi nondum inchoata apposito folio infimo. Specimen illud Veronense, hoc vallesiacum. 10. 11. 12. Squamae anthodii. + 13. Tubus floris sterilis. + 14. Idem floris fertilis. + 15. Stamen. + 16. Apex styli. + 17. Achenium. +

5. Centaurea Jacea L.: glabra, caule decumbente seu erecto, simplici seu ramoso, ramis abbreviatis, foliis oblongo-lanceolatis, anthodiis obovatoglobosis, appendicibus squamarum ovatis laceris, caudis antherarum retusis; pappo nullo; limbo achenii cylindracei subdenticulato.

Centaurea Jacea *L. Sp.* 1293.
Cyanus Jaceus *Baumg. Transs. II.* 71.

Folia latiora seu angustiora, integra, basi dentata. Anthodiorum squamae pallidae, seu obscurae, nunc castaneo pictae. Flores lilacinopurpurei. Capitula nunc tantum flosculosa (Hamburg Sonder!). Antherarum appendices terminales lancei; caudae retusae connatae. Styli apex incrassatus oblonge cylindraceus, apicibus inaequalibus. Achenia cylindracea, gibba, puberula, praesertim anthesi, qua pappillarum fasciculus pone limbum achenii pappum mentitur. Ratione squamarum autem hae accipiuntur varietates:

var. **genuina** Koch: appendices omnes integerrimae, seu lobulatae, denticulatae.

var. **vulgaris** Koch: eadem, sed appendices infimae ciliatolacerae.

var. **crispofimbriata** Koch: appendices crispofimbriatae.

var. **lacera** Koch: appendices omnes prope lacerociliatae.

Centaurea decipiens *Thuill. Fl. Par. Ed.* 2. 445. *Rchb. Pl. Crit. DCCCCLXXXV.*

var. **cuculligera** Rchb.!: appendices omnes cucullatae.

Centaurea Jacea cuculligera *Rchb. Pl. Crit. DCCCCLXII.*
Centaurea amara ι. cuculligera *DC. Prodr. VI.* 570. (etiam *Vis. Dalm. II.* 32.)

Crescit in pratis fertilibus, in apricis, secus vias, in sylvaticis etc. Floret ab exeunte vere per aestatem, imo autumno. ♃ Per omnem ditionem borealem nostram ac mediam — ex transalpinis locis non teneo. Quod attinet ad var. cuculligeram *Rchb.!* anno 1851 plantas nonnullas prope Dresdam eximias cucullis castaneis anthodiisque maximis observavi.

Icones nostrae.

var. **genuina**: Tab. 23. DCCLIV. Centaurea Jacea L. genuina. I. Caulis pars superior apposito folio. 1. 2. 3. Squamae anthodii. 4. Anthodium longitudinaliter transsectum. 5. Flos fertilis. + 6. Flos sterilis. + 7. Pars limbi corollae floris fertilis explanata ut videas insertionem filamentorum. + 8. Stamina duo. + 9. Pollinis granum. + 10. Stylorum apices. + 11. Achenium. + 12. Paleae. +

var. **vulgaris**: Tab. 24. DCCLV. Centaurea Jacea vulgaris. II. Pars superior caulis.

var. **crispofimbriata**: Tab. 24. DCCLV. Centaurea Jacea L. var. crispo fimbriata. I. Plantae apex et basis.

var. **lacera**: Tab. 28. DCCLIX. Centaurea Jacea L. var. (decipiens Thuill.) legendum est pro Centaurea Jacea L. var. decipiens Thuill. I. Caulis pars superior apposito folio inferiore. 1. Squama anthodii.

var. **cuculligera** Rchb.!: Tab. 23. DCCLIV. Centaurea Jacea L. var. cuculligera Rchb.! II. Apex caulis. 13. 14. Anthodii squamae.

(6). Centaurea dracunculifolia Dufour!: subglabra, diffusa, foliis linearilanceolatis, integerrimis, anthodiis conicis, squamis internis acuminatis, pappo nullo.

Centaurea dracunculifolia *Duf.! ann. sc. nat. XXIII.* 157. (Specimen auctoris exstat in Museo Botanico Regis Saxoniae — herb. Rocheliano.)
Centaurea amara v.? dracunculifolia *DC. Prodr. VI.* 570.

Plantam habeo omnino exquisitam. Haud licuit analyses praebere, cum unicum quod possideo specimen admodum sit macrum. — Achenia striolata, puberula. Forsan et in littore ligustico legetur.

Crescit in maritimis humidiusculis regni Valentini *Dufour!* In graminosis ad lacum Albufera prope Valencia. Aug. 1850. No. 489. *Willkomm!*

Ic. nostr. Tab. 24. DCCLV. Centaurea dracunculifolia Duf. III. Summitas caulis. 1. 2. Achenia. +

7. Centaurea transalpina Schleich.: scabriuscula, nunc subaraneosa, valida, ramosa, macrophylla, foliis oblongis acutis cuneatis, anthodiis obovatoglobosis, squamarum appendicibus rotundis ciliatofimbriatis ipsas squamas omnino tegentibus; acheniis crassocylindraceis epapposis, puberulis.

Centaurea transalpina *Schleich. Exsicc.! DC. Prodr. VI.* 571.
Centaurea dubia *Suter Fl. Helv. II.* 202.
Centaurea nigrescens *Gaud. Helv. V.* 396. var. *α.*
Centaurea nigrescens *α.* transalpina *Koch. Syn. II. Aufl.* 482.

Planta valida, rigida, macrocephala. Folia lata, obscure viridia. Anthodiorum appendices obscurae pallide marginatae, sese invicem marginibus obtegentes; supremae majores, latiores, nunc anthodia tota intense nigra. Capitula nunc omnino flosculosa, nunc radiata.

Crescit in sylvaticis pratisque montium. Floret aestate. ♃ Ditiones austrooccidentales Tirolimque incolitur. Tirol: Botzen, Rittnerwiesen um 3600′ *v. Hausmann!* Brix *Hofmann!* Forenzi bei Cortina in Südtirol u. Monte Serva bei Belluno *Papperitz!* — Lugano *Ruffy!* — Pedem.: St. Marcel vallis Praetoriae. Taurini. — Mine de Tenda, Lupega, Fontan *Rchb. fil.!*

Ic. nostr. Tab. 25. DCCLVI. Centaurea transalpina Schleich. I. Ramus plantae. II. III. Rami plantam incoronatarum anthodiorum squamis variis. 1. Achenium.

8. Centaurea vochinensis Bernh.: ramosa, glabra seu tomentosa, polyphylla, microphylla, foliis ovatis acutis serratis, abbreviatis, anthodiis cylindraceis, squamarum appendicibus liberis, oblongotriangulis breviter ciliatis, sese omnino non tegentibus, nunc recurvis, acheniis cylindraceis epapposis puberulis.

Centaurea nigrescens *β.* vochinensis *Koch Synopsis. II. Aufl.* 482.

Gracilis, scabra. Caulis gracilis, angulosus, sulcatus; nunc rubicundus, uti ipsa folia nunc occurrunt, quae alias omnino tomentosa, grisea (Centaurea carniolica Host Austr. II. 517). Folia infima longe spatulata, integra seu pinnatiloba.

Crescit in pascuis pratisque subalpinis. Floret aestate. ♃ Civis regionum austroorientalium. Grätz *v. Pittoni!* Laibach *Freier!* Alpe Storshez, Monfalcone *Fleischmann!* Loibl *Welwitsch!* Wocheiner See *Freier!* — Mantúa *Comes de Arcu!* — Possideo etiam ex Isthmo Corinthi *Vrioni!* — Plantam similem, forsan eandem, macrocephalam, foliis longioribus Parmae legit *Jan!*

Ic. nostr. Tab. 26. DCCVII. Centaurea vochinensis Bernh. I. II. III. Tres ramidi floridi et quidem II. C. carniolica. 1. Achenium.

Obs. Centaurea nigrescens W. mihi videtur species spuria, ex pluribus mixta, unde eam omnino neglexi. In herbario Willdenowiano eam nondum inspexi.

9. Centaurea pratensis Thuill.: ramosa, glabra seu tomentosa, foliis lanceolatis seu ovatolanceolatis acutis, integris seu sinuatodentatis, anthodiis globosocylindraceis appendicibus lato oblongis laceris; ciliatis seu fimbriatis, fuscis, erectis seu erectopatentibus, nec appressis, nec seu vix curvatis, sese attingentibus, acheniis epapposis.

Centaurea pratensis *Thuill. Fl. Paris. Ed. II.* 444 *Rchb. Pl. Crit. DCCCCLXIII.*
Centaurea Jacea *β.* pratensis *DC. Prodr. VI.* 570.

Planta robusta, macrocephala; appendicibus fuscis egregia. Capitula semper radiata vidi. Achenia juniora apice praesertim puberula (cf. Tab. 27. fig. 9), hinc papposa videntur.

Planta mihi subdubia radii floribus minoribus, appendicibus lanceolatis prope pectinatis, caule foliisque canotomentosis excellens picta est Tab. 27. fig. III. Lecta est in Gallia: Meudon Descaisne!

Crescit in pratis umbrosisque, floret media aestate. ♃ In regionibus mediis certe haud ita rara. An in australioribus? Etiam Sudeticam possideo.

Ic. nostr. Tab. 27. DCCLVIII. Centaurea pratensis Thuill. Planta vulgaris. 4—7. Squamae anthodii. + 9. Flos fertilis. + III. est illa planta commemorata (Meudon Descaisne!). Appositum est folium inferius. 8. Squamae radii.

10. Centaurea microptilon Godr. et Gren.: ramosa, ramis abbreviatis; foliis lanceolatis acutis, infimis sinuatodentatis, anthodiis globosocylindraceis, appendicibus mediis angustolanceolatis; infimis ac supremis triangulis pectinatofimbriatis, fuscis, recurvatis, sese non attingentibus, squamis igitur ipsis liberis, acheniis epapposis.

Centaurea nigrescens *β.* intermedia *Gaud. Helv. V.* 397. fid. *Gren. Godr. Fl. France. II.* 242.

Centaurea vulgaris δ. microptilon *Godr. fl. Lond. II.* 54.
Centaurea microptilon *Godr. et Gren. Fl. Franc. II.* 242.

Planta priori quidem satis similis, mihi tamen diversa videtur characteribusque ab oculatissimo ill. Godron l. c. laudatis bene distinguenda. Nobis quidem rarissima, obtinui enim tandem ex Silesia, ubi ab sagacissimo nostro Wanckel, Saxoniae metalliferae indefesso felicissimoque cum cl. Weickero perscrutatore, detecta. Gracilentior priori. Caulis angulosus, uti in priori sub capitulis incrassatus, nunc araneoso floccosus. Folia numerosiora; capitula numerosa. Squamae pallidae, appendices obscurae.

Crescit in marginibus agrorum. Floret Julio. ♃ Salzbrunn Silesiae: cum Centaurea pratensi et decipienti haud rara. 19. Jul. 1845. *Wanckel!* qui suspicatus est, esse C. pectinatam *Krocker fl. Siles. Vol. II.* 483. Specimen omnino congruens: Paris: Barrière Passy *Papperitz!*

Ic. nostr. Tab. 27. DCCLVIII. Centaurea microptilon Godr. et Gren. I. Planta sine rhizomate. 1. Flos aucte cum ovario puberulo. 2. 3. Squamae anthodii. +

(11.) Centaurea incana Ten.: incano araneosa, ramosa, ramis abbreviatis, foliis caulinis lanceolatis tomentosis, anthodiis pyriformibus, gracilibus, araneosis, squamarum mediarum appendicibus erectis appressis, pectinato ciliatis, fuscis, sese non attingentibus; acheniis compressis striatis, puberulis, epapposis.

Centaurea incana *Ten. Prodr. fl. nap.* 52. *Syll.* 443.

Pulchella planta, ramosa: rami sulcati, dense araneosi. Folia infima a cuneata basi oblonga, acuta, sinuatodentata, acuta, seu lyratopinnatifida; caulis folia media lanceolata, sinuatodentata, superiora lanceolata acuta. Flores laete purpurei.

Crescit in locis herbidis. Floret aestate exeunte. ♃ Plantam hic descripsi et delineavi, et quod paucis cognita videtur, et quia forsan in Dalmatia legetur. Specimina mea, ab ipso auctore agnita lecta sunt: „dietro la Solfatara di Pozzuoli.“ 29. Aug. 1840. *de Heldreich!* („C. nigrescens *Willd.?*“)

Ic. nostr. Tab. 28. DCCLIX. Centaurea incana Ten. III. Caulis summitas apposito folio basilari. 6. Flos fertilis disci. + 7. Squama ex superioribus anthodii. 8. Squama ex mediis anthodii. + 9. Achenium. +

Sect. IV. **Lepteranthus** DC. (addita C. nigra). Anthodii ovatooblongi squamae basilares et mediae appendiculatae, appendicibus linearilanceolatis seu lanceolatis pectinatociliatis non decurrentibus. Achenia papposa, pappis quidem saepe brevissimis.

12. Centaurea procumbens Balb.!: procumbens, albido tomentosa, caulibus ramosis, foliis caulinis cordata basi amplexicaulibus, oblongis, sinuatodentatis, acutis, undulatis, capitulis ovatoglobosis, appendicibus squamarum lanceotriangulis, breviter pectinato fimbriatis, recurvis, abbreviatis, sese non tangentibus; „pappo achenii (barbellis approximatis) oblongi grisei, puberuli octavam partem aequante.“ (Gren. Godr. Fl. de Fr. 244.)

Centaurea procumbens *Balb.! Misc. alt.* 31. Tab. 1.

Planta pulcherrima, tomento pulcherrimo pollens. Caules teretiusculi, striati, tomentosi. Folia infima basi petiolatim longe attenuata. Capitula magna: squamae anthodiorum liberae sc. ab appendicibus (fuscis) non obtectae parce araneosotomentosae; incoronata; flosculi rosei.

Analyses non licuit mihi edere. Cum plantam delinearem, solum specimen authenticum mihi contigerat ex herbario Willdenowiano ab ill. Klotzsch benevole transmissum.

Crescit locis lapidosis. Floret aestate. ♃ In Pedemontio secus viam inter Utelle et Tourrettes rara *Balbis!* In Corsica etiam lecta a *Ph. Thomas* fid. *Grenier* et *Godron Fl. Fr. II.* 245.

Ic. nostr. Tab. 29. DCCLX. Centaurea procumbens Balb.! I. Planta integra.

(13.) Centaurea pectinata L.: ascendens, simplex seu ramosa, leviter araneosa, foliis caulinis ovatis acutis seu lanceolatis parce dentatis, capitulis ovatoglobosis, appendicibus squamarum mediarum et inferiorum linearibus longius pectinatofimbriatis (fimbriis magis distantibus, quam in praecedente), reflexis, elongatis, pappo achenii parce puberuli octavam partem attingente.

Centaurea pectinata *L. Sp.* 1287. *Rchb. Pl. Crit. DCXLII.*

Nunc pusilla, nunc elatior, ramosior (qualia specimina habeo: Gall. Mende Prost!), nunc tota araneosa, nunc calva (Narbonne: Abbaye de Fontfroide De Martrins!); nunc coronata, nunc incoronata. Folia infima nunc pinnatifida seu lyratopinnatifida; superiora nunc basi cordata, amplexicaulia, nunc cuneata (uti dicuntur folia Centaureae Jordanianae Godr. Gren. tomento candissimo insignis). Anthodia brunnea; appendices squamis pallidiores: in anthodiis non evolutis comas praebent elegantissimas. Flores purpurei.

Specimina plurima habeo locis aridis Galliae aestate (♃) lecta circa Narbonam, Meldas, in Cevennis et Pyrenaeo monte orientali. Recepta est in flora germanica excursoria, sed lectam fuisse in ditione non novi, cum in Hungaria errore tantum indicata videatur. Ceterum cum Centaurea procumbente critica.

Ic. nostr. Tab. 29. DCCLX. Centaurea pectinata L. II. Caulis prostratus plantae incoronatae, imposita summitate plantae integrifoliae. 1. 2. 3. Anthodii squamae. + 4. Corolla radii. + 5. Corolla disci. + 6. Stamen. + 7. Styli apex. + 8. Achenium. +

(14.) Centaurea Debeauxi Godr. et Gren.: ramosa, gracilis, foliis caulinis lanceolatis, griseoviridibus, mucronatis; capitulis minutis, ovatis, squamarum appendicibus ovatis acutis seu linearilanceolatis, sese non tegentibus; „acheniis oblongoovatis, vix compressis, puberulis, papposis, pappis sextam partem achenii aequantibus“ (Godron loco citando).

Centaurea Debeauxii *Godr. et Gren. Fl. de Franc.* 243.

Planta canoviridis. Caules graciles, nunc rubeoli. Rami nunc abbreviati. Folia canoviridia; inferiora lyratopinnatifida; segmenta integra seu pinnatodentata. Capitula fuscobrunnea, incoronata. Plantam insignem descripsi et delineavi, et, quod critica, et, quod verosimiliter in ditionibus nostris occidentalibus reperietur.

Habitat in collibus siccis. Septembri. ♃ (Agen *Debeaux!*)

Ic. nostr. Tab. 28. DCCLIX. Centaurea Debeauxi Godr. et Gren. II. Caulis summitas, apposito folio ex infimis. 2. Flos. + 3. 4. 5. Variae anthodii squamae. +

15. Centaurea nigra L.: simplex seu ramosa, caule sulcato, puberulo, foliis oblongolanceolatis, inferioribus sinuatodentatis, capitulis ovatoglobosis abbreviatis, squamarum appendicibus oblongis seu lanceolatis, pectinatofimbriatis, sese invicem marginibus obtegentibus, erectis seu erectopatentibus, fimbriis remotiusculis appendicum corpora longitudine duplo superantibus; acheniis cylindraceocompressis, vulgo puberulis, pappos quadruplo superantibus.

Centaurea nigra *L. Sp.* 1288. *DC. Prodr. VI.* 571. exclus. *β.*
Jacea nigra *Cass. Dict. Nat. XXIV.* 90.
Cyanus niger *Gaertn. Fr. S. Pl. II.* 382. Tab. CLXI.
Rhaponticum ciliatum *Lam. fl. fr. II.* 39.
Centaurea Endressi *Hochst.* et *Steud. MSS.* in sched. un. itin. 1831. cf. *Gren. Godr. Fl. Fr. II.* 243. (Specimina coronata.)
Centaurea nigrescens *DC. Prodr. VI.* 571. (fid. *Godron* l. c. specimina coronata.)

Planta sat spectabilis, pedalis, imo bipedalis. Caules saepe rubicundi angulis flavidis. Locis siccis plus minus araneosa. Folia infima petiolatim attenuata, superiora sessilia. Anthodii squamae vulgo valde obscurae, nigro brunneae, nunc appendices brunneae squamas virides non omnino tegunt, unde levis quaedam similitudo oritur Centaureae vochinensis, qualia specimina legi in Silesia et habeo prope Charentun Parisiis lecta ab infausto amico b. Papperitz. Flores purpurei, rarissima albi; capitula nunc coronata nunc incoronata.

Crescit in pratis, ad sepes. Floret aestate. ♃ Inhabitat regiones ditionis occidentalis cisalpinas; Alsatiam, Belgium, praeterea *Gedani* ex *Koch Synops!* — in Silesia: Freiburg *Rchb. fil.* 1842! — Volhynia *Besser!*

Ic. nostr. Tab. 30. DCCLXI. Centaurea nigra L. II. Summitas caulis apposito folio infimo. 5. 6. 7. Squamae anthodii. + 8. Radiolus appendicis. + 9. Achenium glabrum. +

16. Centaurea austriaca W.: erecta, gracilenta, vulgo ramosa, foliis caulinis oblongolanceolatis, capitulis ovatis, squamis inferioribus mediisque appendicibus linearilanceolatis seu lanceolatis fimbriatopectinatis appendiculatis, incurvis, radiolis sat approximatis; superioribus squamarum appendicibus rotundis crenulatodentatis, liberis, nec ab appendicibus reliquis tectis; acheniis pappos quadruplo superantibus.

Centaurea austriaca *W.! Sp. III.* 2283. (Herbarium 16541. Fol. 1. sign. „C. austriaca. Kitaibel. *W.*" Specimen tetracephalum, foliis caulinis argute grosse serratis insigne. — Fol. 2. „Centaurea austriaca? *W.*" addita scheda: „fol. 2 est C. nervosa" *Koch.* Specimen et mihi omnino cultum videtur.)

Habitus potius Centaureae pratensis, quam Centaureae phrygiae, folia semper minora, capitula tenuiora. Pedalis et ultra. Flosculi purpurei. Anthodii appendices fusco-nigrae.

var. **cirrhata**: valida, vulgo cano araneosa, squamarum appendicibus longioribus pallidis.

Centaurea cirrata *Rchb. Exc.* 214. *Pl. Crit. DCCCCLXIV.*

var. **rhaetica**: gracillima, quasi saligna, foliis caulinis linearilanceolatis, infimis ovatolanceolatis acutis basi longe attenuatis integris seu sinuatodentatis, saepe cum caule coloratis. Capitula parva, nunc pallida, nunc obscure appendiculata.

Centaurea rhaetica *Moritzi.*

Crescit in pratis, in sylvarum marginibus, pomariis, sylvis rupibusque. Floret aestate. ♃ Incola ditionis regimontanae Silesiae Moraviaeque (*Hughes!*). Austriacam non vidi. Hungarica adest in herbario *W.!*
var. **cirrhata**: Styria: Reinerkogel, Grätz *De Pittoni!* Orawicza Bannatus (cum varietate serratifolia) *Wierzbicki!*
var. **rhaetica**: Tessin: Val Sassina *E. Thomas!* In rupibus pone aedes dirutas ad Riva ad lacum Garda. 13. Aug. 1841. legit b. *Papperitz!* In montibus vallis Trompiae Brixiae *Lanfossi* 1841!

Ic. nostr. Tab. 30. DCCLXI. Centaurea austriaca W. I. Caulis summitas apposito folio inferiori ad specimen regimontanum (legit Patze!). 1. 2. 3. Squamae anthodii. + 4. Achenium. +

var. **cirrhata.**

Tab. 31. DCCLXII. Centaurea cirrhata Rchb.! II. Planta appositis foliis. 4—7. Anthodii squamae. + 8. Achenium. +

var. **rhaetica.**

Tab. 31. DCCLXII. Centaurea rhaetica Moritzi. I. Planta ex Val Sasina. 1. 2. 3. Anthodii squamae. +

17. Centaurea phrygia L.: erecta, robusta, vulgo ramosa, foliis caulinis latooblongis acutis, capitulis obturbinatis, squamis prope omnibus in appendices a lata basi sensim lanceas pectinatofimbriatas, longas, reflexas extensis, radiolis prope intertextis, squamas ipsas abscondentibus, supremorum tantum squamarum appendicibus triangulis ciliatoserratis; pappis octavam acheniorum partem aequantibus.

Centaurea phrygia *L. Sp.* 1287.
Lepteranthus hygrometricus *Cass. Dict. XXVI.* 65.
„Centaurea austriaca *W.*" *Rchb. Exc.* 214. *Pl. Crit. IV. CCCLXXV.*

Planta praecedente multo robustior, capitulis obturbinatis, longis appendicibus ornatis valde insignis. Folia infima basi longe cuneata; dentata; caulina latissima a basi attenuata, sinuatodentata, scabra, inferiora saepe violacea. Anthodia nunc brunnea, nunc pallidiora. Capitula coronata, lacte purpureolilacina, antherae coerulescentes. Achenia cylindraceocompressa, striatula, calva. Pappus brevissimus. —

„Nomen specificum non hanc in Phrygia repertam, sed involucro quasi phrygio opera „ornato donatam significat." DC. Prodr. VI. 573.

var. **capitata** Koch: incoronata.

Centaurea austriaca var. flosculosa *Lejeune!*

Crescit in pratis montium, inter arbusta, juxta torrentes descendit in planities, quam praeterea raro incolit. Floret ineunte aestate. ♃ Sparsa in regionibus montosis Germaniae, etiam Hamburgi (cf. *Sonder fl. Hamb.* 468!). In Helvetia rarissima.

Ic. nostr. Tab. 33. DCCLXIV. Centaurea phrygia L. II. Caulis summitas apposito folio inferiore. 3. 4. Anthodii squamae. + 5. Achenium. +

18. Centaurea nervosa W.: ascendens, simplex, puberula, foliis caulinis lanceolatis, capitulis ovatocylindraceis, squamis prope omnibus in appendices a lata basi subito coarctatas, lineares, ciliatopectinatas, longas, reflexas extensis, radiolis prope intertextis, squamas ipsas prope abscondentibus, supremarum squamarum appendicibus rhombeis, serrulatis, pappis quartam seu tertiam acheniorum partem aequantibus.

Centaurea nervosa *W. En. II.* 925.
Centaurea phrygia *Vill. Dauph. III.* 49. *Rchb. Pl. Crit. IV. CCCLXXV.* Exc. 214.

Spithamaea — pedalis, semper prope simplex („inter 1000 specimina domin. de Salis unicum ramosum indagavit" cf. Koch Synops.). Caulis sulcatus, validus, puberulus. Folia linearilanceolata, seu lanceolata, sinuatodentata seu integra, scabra, nunc laxe araneosa. Capitula magna, brunneo-fusca, appendicibus pallidioribus; pulcherrime coronata. Flores lilacini.

„Malgré l'assertion contraire de quelques auteurs, je n'ai trouvé dans aucune graine „mûre l'aigrette égalant l'akéne; mais cela est vrais, si l'on examine l'ovaire pendant la „floraison." Godron in Grenier et Godron Flore de France II. 247! Licet ipse ill. Koch fuerit in illis, qui pappum achenio aequalem dixerint, libere fateor, me semper ill. Godron pappum maturis acheniis multo breviorem reperisse.

var. **flosculosa**: capitula incoronata; appendices rigidiores, abbreviatae; erectae.

Centaurea flosculosa *Balbis! W. III.* 2285. Herb. 16844. Fol. 1. specimen originale. — Contra: Fol. 2. specimen certe cultum et Fol. 3. specimen spontaneum mihi omnino referunt Centauream austriacam.

Licet non licuerit specimina authentica accuratius investigare, quod valde vetusta, nec mea, tamen et appendicum indole, et loco originario, et habitu, puto potius huc esse referendam, quam ad Centauream phrygiam, cui ab ill. Koch adjuncta.

An propria species?

var. **ambigua**: capitulis coronatis; appendicibus abbreviatis. Pusilla; angustifolia, cano-puberula. Videtur varietas statione altiori exorta.

Centaurea ambigua *E. Thom.! Catal. et Pl. Exsicc.!*

var.? **Ferdinandi** Grenier: ramosa, ramis elongatis. Capitula minora, pallida.

Centaurea phrygia ascendens *Moritzi die Pflanzen Graubündtens.* Tab. 4.

Centaurea Ferdinandi *Grenier Cat. des Graines de Grenoble 1847.* p. 20. *Grenier et Godron Flore de France.* 247!

Unicum specimen obtinui ab ill. Godron. Offero iconem — judicium certum ferre non audeo, sed cum characterem nec reperam in descriptione laudata, nec in specimine invitus quidem plantam huc refero, donec liceat pro sincera specie agnoscere.

Crescit in pascuis alpium, juxta rivulos etc. Floret aestate. ♃ In Bannatus. Tirolis. Helvetiae, Pedemontii alpibus e. g.: „In omnibus alpibus Bannatus" *Heuffel!* Tirol: Seiseralpe *v. Hausmann!* An der Marmolata im Fassa Thale *Facchini!* — Höchste Thalung des Monte Cavallo *Kellner von Köllenstein!* — Alpes Helv.: e. g. Zermatt, Saas *Rchb. fil.!* Mons Penninus *Leresche!* — Alpes Augustanae: St. Marcel *Rchb. fil.!*

var. **flosculosa**: Ex Pedemontio *Balbis! v. Welden!*

var. **ambigua**: Helvetia: ad lacum Macmor prope Macugnaga vall. Saas *Rchb. fil.!* Montagnes de Giez, vallée d'Hèrence *Rion!* Ferpècle (an Serpècle?) Val d'Hèrence *Muret!*

var.? **Ferdinandi**: — specimen, quod obtinui: La Berarde en Dauphiné *Godron!*

Ic. nostr. Tab. 32. DCCLXIII. Centaurea nervosa W. I. Specimen foliis valde sinuato-dentatis excellens, quod legi in Valle praetoria supra St. Marcel versus Cogne. II. Summitas speciminis ingentis bannatici. 1. 2. 3. Squamae anthodii. + 4. Corolla floris radii. + 5. Achenium puberulum, in quo vides hilum antice. + 6. Achenium glabrum. + III. var. ambigua ad specimen ab oculatissimo Muret lectum.

var. **flosculosa**. Tab. 32. DCCLXV. Centaurea flosculosa Balb.! I. Caulis summitas. 1. 2. Squamae anthodii. +

var.? **Ferdinandi**. Tab. 34. DCCLXV. Centaurea Ferdinandi Grenier fid. Godron! I. Summitas caulis. 1. Flos disci. +

19. Centaurea uniflora L.: ascendens, simplex, albido tomentosa, foliis caulinis linearilanceolatis, capitulis cylindraceoglobosis, squamarum appendicibus a latissima basi subito attenuatis, ciliatopectinatis, reflexis, prope intertextis, basi superiorum valde dilatata (Tab. 34. fig. 4), pappis quintam seu sextam acheniorum partem aequantibus.

Centaurea uniflora *L. Mant.* 118. — *Rchb. Pl. Crit. CCCLXXIV.*

Spithamaea—pedalis, semper simplex. Planta ob insigne tomentum, pallida capitula pulchramque coronam intense purpuream valde spectabilis. Folia infima linearilanceolata basi longe cuneata, media et superiora vulgo dentata, suprema integra. Nunc anthodiis pallidioribus flosculisque albis observata dicitur. Achenia equidem semper calva papposque acheniorum griseorum quintam, seu sextam partem aequantes reperi. Ill. Koch suspicatus est, hanc transire in Centauream nervosam. Ego in tot centuriis in alpibus Pedemontii observatis numquam tale quid vidi.

Crescit in pascuis alpinis occidentalibus. Floret aestate. ♃ Sabaud. Mont Cenis *Huguenin!* Pedem. Col de Tenda, Mine de Tenda, Vinadio, Valdieri *Rchb. fil.!* — Reliqua specimina accepi ex Delphinatu.

Ic. nost. Tab. 34. DCCLXV. Centaurea uniflora L. II. Planta integra (Colmars en Provence Jordan!). 2. Flos radii. + 3. Flos disci. + 4. Squama anthodii ex superioribus. + 5. Achenium. +

Sect. V. **Melanoloma** Cass. Anthodii ovati squamae membrana scariosa marginatae, in apendicem pinnatisectam coriaceam recurvam productae. Achenia papposa.

(20.) Centaurea pullata L.: subacaulis seu caulescens, ramosa, hispiduloscabra, foliis lyratopinnatilobis seu ovatis basi cuneatis, capitulis inter folia suprema bracteantia sessilibus.

Centaurea pullata *L. Sp.* 1288. *Rchb. Pl. Crit. CCCLXXIII.*
Cyanus pullatus *Gaertn. Fr. Sem. II.* 383.
Jacea involucrata *Lam. Fl. Fr. II.* 54.

Radix napiformis. Nunc subacaulis (Melanoloma pullata Cass. dict. XXIX. 473), nunc caulescens (M. excelsior Cass. l.c.) caule pilis ob parietes cellularum inflatos quasi moniliformibus scaberrimo. Folia multum variantia. Capitula pulcherrima. Anthodii squamae flavovirides, margine nunc aterrimo, nunc brunneo latius angustius marginatae, appendice pinnatisecta, recurva, pallida; supremae quidem exappendiculatae, apice serrulatae. Corona speciosa, lilacina, coerulea, albida. Achenia albida, puberula, hilum cruciforme.

Crescit in asperis et siccis. Floret exeunte vere. ♂ (teste ill. *Godron* et speciminibus meis rhizophoris floridis). In Liguria certe legetur, quae viget in Gallia australi Monspelii. Specimina mea gallica, hispanica, algerica.

Ic. nostr. Tab. 35. DCCLXVI. Centaurea pullata L. Plantae duo, altera acaulis, altera caulescens. 1. 2. 3. 4. Squamae anthodii. 5. Corolla cum tubo antherarum. + 6. Anthera. + 7. Stylus. + 8. Achenium. +

Sect. VI. **Odontolophus** Cass. Anthodii cylindracei squamae angustissime membranaceomarginatae, arcte appressae; appendicibus ovatis membranaceomarginatis ciliatis, latis, erectis terminatae. Achenia papposa.

21. Centaurea trinervia Steph.: caule pentangulo, ramosissimo, erecto, canoaraneoso, foliis linearilanceolatis acutis, integerrimis, trinerviis.

Centaurea amara *Habl. Taur.* 155.
Centaurea trinervia *Steph. in W. Sp. III.* 2301.
Odontolophus cyanoides *Cass. Dict. I.* 253.
Cyanus roseus *Baumg. Transs. II.* 75.

Planta elegans, pedalis et ultra, gracillima, omnis canoaraneosa, ex ill. DC. (Prodr. 579) nunc glabra. Foliorum nervi pagina inferiori prominuli. Squamae sub appendicibus fuscomaculatae. Flosculi rosci; filamenta papillosa. Acheniorum calvorum longitudinem pappus tertia, seu quarta parte adaequat.

Locis apricis graminosis prope Morgonda „auf der Flechte", „auf den Heuwiesen", „bei Kolosver" Transsylvaniae *Baumgarten*. Ego numquam accepi transsylvanicam. Specimina mea: in elatis campestribus prope Odessam. Junio. *Lang* et *Szovitz*. In desertis gubernii Catharinoslaw oculatissimus *von Graff* (Blyttiae in Rossia detector) vulgarem esse retulit, qui capitula valde cylindracea esse monuit.

Ic. nostr. Tab. 36. DCCLXVII. Centaurea cuspidata Steph. I. Caulis summitas. 1. 2. 3. Anthodii squamae. 4. Flosculus disci. + 5. Corolla flosculi radialis. + 6. Stamen. + 7. Styli apex. + 8. Achenium. +

Sect. VII. **Cyanus** Despr. Anthodii cylindraceoglobosi squamae a regione suprabasilari membranaceomarginatae, a medio saltem serratociliatae, apice haud ita arcte appressae. Achenia papposa.

22. Centaurea cuspidata Vis.!: rhizomate — —, caule ascendente, superne ramulis 1—2 aucto; angulato, parcissime puberulo, foliis oblongolanceolatis apice acutis, basi cuneatis (nunc sinuatodentatis), capitulis globosocylindraceis; squamis oblongis late membranaceo-

marginatis, margine inferius integerrimo, apicem versus angusto serrato fisso, inermi s. aristato, antherarum caudis abbreviatis triangulis, styli brachiis elongatis, collari papilloso abbreviato, vix incrassato, „acheniis oblongis, nitidissimis, subangulatis, vix lineam longis, setis coronatis glabris, exterioribus patulis fructus longitudini aequalibus, interioribus triplo brevioribus" (Vis. Dalm. II. 34 !).

Centaurea cuspidata *Vis.! Regensb. Bot. Ztg. Ergsbl. 1829.* 1. 13. p. 29. *Fl. Dalm.* l. c. Tb. Xtt. 1.

Planta 5—8 pollicaris. Folia infima longe in petiolos attenuata, media brevius attenuata, summa sessilia, glabra, subtus albescentia. Squamae medio fuscae, basi viridiflaveolae, margine candido. Flores dilute violacei, radiantes, magni, speciosi.

Crescit in rupium rimis montis Biokovo prope Macarska Dalmatiae *De Visiani!* Junio. ♃

Ic. nostr. Tab. 36. DCCLXVII. Centaurea cuspidata Vis.! Planta sine rhizomate. 9. 10. 11. Anthodii squamae. + 12. Alabastrum disci. + 13. Flosculi radiantis corolla. + 14. Flosculus disci sine ovario. + 15. Anthera. + 16. Pollinis granulum. + 17. Stylus. +

23. Centaurea Cyanus L.: radice fusiformi tenui; caule erectiusculo, striato, ramoso, foliis caulinis superioribus linearilanceolatis sessilibus, capitulis ovoideis, squamarum marginibus serratociliatis; antherarum caudis productis, crenulato truncatis; styli brachiis abbreviatissimis, collari papilloso brevissimo incrassato; pappo achenium flavidoalbum teretiusculocompressum, puberulum subaequante, hilo nudo regione infrahilari barbata.

Centaurea Cyanus *L. Sp.* 1289.
Jacea segetum *Lam. Fl. Fr. II.* 54.
Cyanus arvensis *Moench. Meth.* 561.
Cyanus vulgaris *Cass. Dict. L.* 241.
Cyanus segetum *Fl. Wett.*

Gracilis, spithamaea—bipedalis. Plus minus araneoso floccosa. Folia albidoviridia, infima pinnatipartita seu dentata. Anthodii squamae nunc brunneo-, nunc fusco-, nunc nigromarginatae, cilioserraturis nunc rarissime omnino nigris, vulgo albido apiculatis. Squamae multo longiores, apice tantum serratae, ceterum membranaceomarginatae, disco plus minus purpureae. Flores radiantes pulcherrime lazulini; discoidei violacei; antherarum cylindri nigroviolacei. In speciminibus subspontaneis flores radiantes raro reperiuntur albi. In hortis coluntur varietates floribus albis. atro- et purpureoviolaceis, roseis, imo variis in eodem capitulo.

Specimina quaedam herbarii mei ex Leucadia et Corcyra insulis („inter segetes montium" Mazziari), excellunt basi squamarum dilatata; illa contra, quae ex Caria possideo (1843. Pinard) mihi gracilitate tantum atque foliis angustioribus inferne candido tomentoso-arachnoideis recedere videntur.

Crescit apud nos inter segetes, hinc inde in marginibus viarum. Floret a diebus solstitialibus. ⊙ ♂
Gratissima apud nos planta, cupide indagata ad coronas perficiendas, praesertim autem ad adornanda serta spicea diebus festis, quibus messes bene factas celebrant.

Ic. nostr. Tab. 37. DCCLXVIII. Centaurea Cyanus L. I. Planta integra. 1. Flosculus radii. + 2. Flosculus disci. + 3. Anthera. + 4. Stylus. + 5. Achenium.

24. Centaurea napuligera Rochel: rhizomate radicibus fusiformibus fasciculato, caule erecto, simplici, floccoso-tomentoso, foliis caulinis linearilanceolatis, ima basi brevissime decurrentibus; anthodii ovoidei squamis viridibus fusco- seu nigromarginatis, fimbriis argenteis, seu brunneis, apicibus tantum argenteis latitudinem marginis superantibus; antherarum caudis lanceis, nunc crenatolobatis, styli brachiis brevissimis, collari papilloso abbreviato,

incrassato, acheniis maturis compressis, luteoalbidis, hilo barbato, pappo fructus dimidium subaequante.

Centaurea napuligera *Rochel in Act. hung. Evkönyvei 1834.* t. 3. fid. cl. *Griseb. Spic. II.* 236.
Centaurea tuberosa *Vis. Fl. Dalm. II.* 33. Tab. 12. Fig. 2. (planta foliis runcinatis excellens).

Planta tripollicaris—pedalis. Caulis vulgo unicus ex uno rhizomate, nunc etiam plures. Folia inferiora nunc runcinata. Flores radiantes pulcherrime cyaneolazulini, interni violacei filamenta sub antheris dilatata, dense papillosa. — In herbario Rocheliano Regis Saxoniae haud reperitur.

Crescit in sylvaticis montosis. Floret aestate. ♃ Dalmatia: Spalato, Biokowo *De Visiani! Petter! Kützing!* Praeterea: Olympus Bithyniae *Friwaldsky!*

Ic. nostr. Tab. 37. DCCLXVIII. Centaurea napuligera Rochel. II. Planta integra apposito anthodio deflorato. 6. Flosculus disci. + 7. 8. Antherae. + 9. Stylus. +

25. Centaurea axillaris W.: rhizomatis fibris teretiusculis, caule erecto simplici, teretiusculo, saltem vix strenue angulato potius striato, foliis caulinis lanceolatis, decurrentibus, anthodiis ovoideocylindraceis, squamis brunneo seu fusco marginatis, ciliatofimbriatis, fimbriis marginem inferiorem superantibus, albidis seu flavidis, antherarum caudis obtusatis, abbreviatis, stigmatis brachiis elongatis, collari papilloso incrassato; acheniis maturis compressis luteoalbidis, pappum septies superantibus; hilo parce barbellato.

Centaurea axillaris *W. Sp. III.* 2290.

α. **stricta:** compacta, araneosa, foliis oblongolanceolatis, integris; infimis rarissime sinuatodentatis.

Centaurea stricta *W. Kit. II.* T. 178.
Centaurea semidecurrens *Jordan!* Obs. V. 52. Tab. 3. f. NB.

β. **carniolica:** exaltata, subaraneosa, gracilis, foliis linearilanceolatis, inferioribus, seu omnibus sinuatodentatis. — Vulgo multo minus araneosofloccosa praecedente.

Centaurea carniolica *Host Austr. II.* 517.

γ. **Fischeri:** humilis, compacta, tomentosa, foliis oblongis acutis, infimis lyratopinnatilobis.

Centaurea Fischeri *W. En. Suppl.* p. 61.

Videtur planta admodum variabilis. Inter has varietates limites certos omnino non invenio. Folia plus minus tomentosoaraneosa. Margines squamarum anthodii colore bacillant. Flores radii vulgo coerulei, nunc purpurei. — Certe rectissime cl. Cesati (cf. Griseb. Spicil. II. 235) Centauream ochroleucam W. Sp. III. 2289. huc retulit. Achenia matura quidem non teneo, sed specimina mea praeterea omnino conveniunt, nec ullo pacto ad C. montanam pertinent. (Urbi Transcaucas. No. 927. Kolenati! Varna Rumeliae Noë!)

In Austria ac Helvetia transsalpina et Liguria occurrit. Loca pauca, sed certa ex herbario meo addo:
α. **stricta:** Bohemia: Leitmeritz, Podbaba Pragae *Rchb. fil.!* Scharka Pragae *Papperitz!* Austria inferior *Hartman!* Carniolia: Lorenziberg, Germada *Freyer!* Genuae colles *De Notaris!*
β. **carniolica:** Carniolia: Berg Nanas per Stergavich *Freyer!* Fiume *Noë!* San Salvador près Lugano *Muret!*
γ. **Fischeri:** Austria: Steyr *Brittinger!* Fianona Istriae *Papperitz!* Subalpina Pedemontii *Lisa!*

Ic. nostr. Tab. 39. DCCLXX. Centaurea axillaris W.
α. **stricta:** Fig. I. Caulis summitas. 1. Flosculus neuter. 2. Flosculus fertilis. 3. Cylindrus antherarum. + 4. Anthera. + 5. Stylus. + 6. Achenium. + 7. Radii pappi. +
β. **carniolica:** Fig. II. Planta.
γ. **Fischeri:** Fig. III. Planta.

(26.) Centaurea seusana Chaix: rhizomatis fibris teretiusculis tenuissimis, caule teretiusculo, striato, simplici, gracili, erecto, sericeo araneoso, foliis anguste linearilanceolatis utrinque valde attenuatis, pulcherrime sericeotomentosis, sessilibus, nec decurrentibus; anthodiis ovoideocylindraceis, squamis oblongolanceolatis, fusco marginatis, ciliatofimbriatis, fimbriis marginem multo superantibus, brunneis, apicibus argenteis (solo margine apicali excepto latissimo); antherarum caudis retusis, crenulatis, stigmatis brachiis elongatis, collari papilloso nullo seu minuto, acheniis compressis luteoalbidis, pappum quater superantibus (immatura tantum vidi).

Centaurea seusana *Chaix in Vill. Dauph. III.* 52.
Jacea graminifolia *Lam. Fl. Franc. III.* 638.
Centaurea variegata *Lam. Dict. I.* 668.
Centaurea lingulata *Lagasca.*
Centaurea montana *L.* var. lingulata *Boiss. Voy.*

Elegantissima stirps spithamaea. Flores maxime coronati; flores neutri et discoidei purpurei — „pulchre coerulei" (Godr. Fl. Fr. 250!). Antherarum appendices apicales hujus longissimae in tota tribu.

In Delphinatu ac Provincia occurrit (cf. *Gren. Godr.* l. c. p. 251). Specimina, ad quae plantam pinxi et descripsi: Sierra de Segura Hispaniae. 56. Junio 1850. *Bourgeau!* Praeterea reperi in herb. cl. *Willkomm:* Sierra de Chiva prope fontem Pozo de Sierra. En los montes de la Algora *Willkomm!* In monte Sierra de Antequera *Prolongo!*

Ic. nostr. Tab. 38. DCCLXIX. Centaurea seusana Vill. fid. Cosson! II. Planta integra. 7—9. Squamae anthodii. + 10. Flosculus disci. + 11. Corolla radii. + 12. Achenium immaturum. +

27. Centaurea montana L.: rhizomatis flagelliferi fibris teretiusculis, caule erecto simplici, raro ramoso, angulato, foliis oblongolanceolatis decurrentibus, anthodiis ovoideis, ciliofimbriis fusconigris triangulis squamarum marginem aequicolorem vix aequantibus, antherarum caudis productis, lobulatodentatis, stigmatis brachiis elongatis, collo vix incrassato, acheniis teretiusculocompressis, longitudinaliter costatis, pappum quater superantibus, hilo longe barbulato.

Centaurea montana *L. Sp.* 1286. — *Jacq. austr. CCCLXXI.*
Jacea alata *Lam. Fl. Fr. II.* 53.

Planta spithamaea—bipedalis. Folia vulgo ampla, latissima, plus minus floccosoaraneosa. Specimina possideo microphylla, foliis undulatis, dense floccosoaraneosis (Winningen fl. Rhen. Rüdiger!). Aliud excellit foliis lanceolatis angustis, habitu vimineo (M. Giogo Apennini Hetrusci v. Heldreich!). Capitula magna. Flores radii pulcherrime lazulini, rarius purpurei. Achenia flavida, valleculis intercostalibus luride flavoolivaceis.

Crescit in pratis siccis humidisque praesertim montanis; subalpina loca adamat. Loca maxime septentrionalia: Winningen *Rüdiger!* Waldenburg bei Bonn *Kegel! Wolde!* Schnepfenthal *Röse!* Ziegenrück *Geinitz!* Baranio Siles. *Kotschy!* (Specimen ob squamas anthodii angustissime marginatas insigne.)

Ic. nostr. Tab. 40. DCCLXXI. Centaurea montana L. Planta integra apposita caulis summitate. 1. Flosculus sterilis. 2. Flosculus fertilis. + 3. Stamen. 4. Styli apex. + 5. 6. Achenia. +

Obs. In discernendis his speciebus multi feci achenia, apices stylorum et caudas antherarum. In quae ut studiose iterum iterumque inquiratur, enixe rogo botanicos, cum hic in hac tribu characteres meliores petendos esse putem, quam in squamis anthodiorum.

(2.) Centaurea lugdunensis Jord.!: rhizomatis eflagelliferi fibris filiformibus; caule erecto, simplici, nunc subramoso angulato; foliis linearilanceolatis undulatis decurrentibus, anthodiis ovoideis, ciliofimbriis nigris linearibus acutis squamarum marginem aequicolorem superantibus (excepto apice latissime marginato); antherarum caudis productis, truncatis, crenulatis, stigmatis brachiis elongatis, collari papilloso abbreviato, vix incrassato. „Acheniis oblongo obovatis, areola elliptica valde barbata, pappum bis superantibus" (Grenier et Godron Fl. Fr. II. 249!).

Centaurea lugdunensis *Jord.!* Obs. V. 49. tab. 3. f. 6.

Planta ultra pedalis, saturе viridis, floccoso araneosa. Capitulum maximum. Flores radii cyanei, magni, disci violaceopurpurei. Vidi cultam in horto botanico Dresdensi ex seminibus granipolitanis, ubi valde mutata, Centaureae montanae similis. Sed an ista semina e planta sincere determinata exorta fuerint, quis est testis? Flagella non aderant.

Gallia: Lyon à Couzon *Jordan!*

Ic. nostr. Tab. 38. DCCLXIX. Centaurea lugdunensis Jordan! Summitas caulis appositis foliis infimis. 1. 2. 3. Squamae anthodii. + 4. 5. Corolla flosculorum neutrorum. 6. Corolla flosculi fertilis. +

Sect. VIII. **Lopholoma** Cass. Anthodii ovati squamae appressae, margine subscariosae, appendice triangula, nunc decurrente, coriacea, obscure dentatociliata, apiculo coriaceo. Achenia longepapposa.

29. Centaurea Cineraria L. DC.: erecta, canotomentosa, ramosa; caule leviter anguloso; foliis pinnatipartitis, partitionibus pinnatilobis seu bipinnatilobis, lobis obtusiusculis, f. inferioribus canaliculato petiolatis, superioribus sessilibus; anthodii ovoidei coronati squamis appressis, margine subscariosis, appendicibus triangulis, dentatociliatis, atrobrunneis seu fuscis, ciliis infimis laminam mediam aequantibus seu superantibus; acheniis compressis, ancipitibus, griseis, costulis albidis striatis, hinc illinc puberulis, hilo exciso, glabro, pappum aequantibus.

Centaurea Cineraria *L. sp.* 1290. *Moris. hist. oxon.* Sect. VII. t. 26. f. 20. *Barrel. ic. pl.* 348.

Planta lepida, nunc spithamaea, nunc pedalis. Tota est cinerea, ipsae anthodii squamae virides nunc tomento tectae. Flosculi purpurei. Styli crura cylindracea, non incrassata.

Crescit in rupibus maritimis. Floret aestate. ♃ „In Dalmatia, unde sine loci specialis indicatione communicavit cl. Welwitsch" *Vis. Dalm. II.* p. 35.

Ic. nostr. Tb. 41. DCCLXXII. Centaurea Cineraria L. Planta sine rhizomate. 1. 2. 3. 4. Squamae anthodii. + 5. Flosculus radii. + 6. Idem disci. + 7. Stamen. + 8. Stylus. + 9. Achenium. +

30. Centaurea cinerea Lam.: erecta, subramosa, cinereo subtomentosa; caule leviter anguloso; foliis inferioribus petiolatis, pinnatipartitis, partitionibus nunc pinnatilobis, seu hinc inde grosse dentatis, superioribus sessilibus oblongis; hinc inde lobatis, anthodii grosse ovoidei coronati squamis appressis, margine fuscis, apicis appendicibus ovatis, latis, fimbriatodentatis; pappis achenia juniora puberula superantibus.

Centaurea Cineraria *β. Linn. Sp.* 1290.
Centaurea cinerea *Lam. Dict. I.* 669. *Rchb. Pl. Crit. CMLXV.*
Centaurea Cineraria *Jacq. Vindob.* 92.

Minus ramosa, quam praecedens, qua major. Habitu magis accedit ad sequentes. Culta — uti fieri solet — tomentum prope amittit. Antherae appendices inf. obtusatae. Styli apex incrassatus.

Crescit in collibus, aridis. Floret aestate. ♃ Niceae prope Lucerame ab Allionio indicata. Numquam tale quid accepi, nec cognovi, an ab ullo ibi fuerit denuo lecta.

Ic. nostr. Tab. 42. DCCLXXIII. Centaurea cinerea Lam. I. Ramus florifer cum folio inferiori — ad specimen cultum. 1. Flosculus disci. + 2. Stamen. + 3. Stylus. + 4. Radius pappi externus. +

31. Centaurea Scabiosa L.: erecta, ramosa, scabriuscula; caule anguloso; foliis inferioribus pinnatipartitis, seu lyrato pinnatipartitis, partitionibus ovatis seu oblongis, seu ligulatis, dentatis seu pinnatifidis, petiolis et rhachi nunc floccosis, f. superioribus subaequalibus, sessilibus; anthodii turbinatis quamis appressis, subliberis, appendicibus triangulis nigrofuscis, ciliatodentatis, saepe tomentosis, laminam mediam aequantibus; acheniis demum fuscis aequantibus, minute et sparse puberulis.

Centaurea Scabiosa *L. sp.* 1291.
Centaurea sylvatica *Pourr. act. Toul. III.* 308.
Jacea sylvatica *Lam. fl. Franc. II.* 51.
Sow. Engl. Bot. 56. *Fl. Dan.* 1292.

Planta multum ludens, unde et sequentes duae species cum suspicio observandae mihi videntur. Pedalis et multo altior ex loci natura; nunc valde ramosa. Magis minusve scabra, capitula nunc glabra. Flores lilacini. Antherarum caudae obtuse triangulae, lobulatae. Styli apex profunde bilobus, collo incrassato. Achenia depresso tetragona, scilicet depressa, ancipitia, utraque pagina medio costata; vulgo marginibus extrorsis curvata, pappos nunc recta (cf. f. 5); demum fusca. Pappus fuscoalbidus.

In alpinis crescit humilis, tenuifolia, macrocephala.

Huc referuntur:

b. **coriacea** DC.: folia glaberrima, magis coriacea, partitiones dilatatae; anthodia calva.

Centaurea coriacea *W. K.* 195.
Centaurea badensis *Tratt. Arch. I.* p. 28.

Planta valde insignis. Possideo specimen vindobono-badense foliis lucidissimis insigne. At non licet characteres reperire pro specie separanda.

c. **spinulosa** Koch: genuina planta, apiculo tamen appendicis evolutissimo.

Centaurea spinulosa *Rochel! Bann.* 76. t. 36.

Crescit in pratis, ad sepes, in viarum marginibus. Var. b. videtur australis, var. c. et apud nos occurrit, uti jam ill. Koch nos docuit. Floret exeunte vere et aestate. ♃ Crescit per totam ditionem, Alpes ascendit ad 4500′ (Baro *de Hausmann!*). Niceae reperitur, nec in Dalmatia frustra indagatur.

Ic. nostr. Tab. 43. DCCLXXIV. Centaurea Scabiosa L. I. Sinistra sc. manu: caulis floridus. Folium huc pertinet inferum dextrum. II. Planta nondum florida, imminuta. 1. Flosculus disci. + 2. Styli abortivi apex. + 3. Styli apex. + 4. Stamen. + 5. 6. Achenia. +

var. **coriacea** DC.: ibidem ad dextram: caulis floridus. Huc pertinet folium ad sinistram delineatum.

var. **spinulosa** Koch: Tab. 44. DCCLXXV. Centaurea spinulosa Rochel! Caulis summitas. 3. Squama anthodii. +

(32.) Centaurea calcarea Jord.: a praecedenti simillima differt anthodiis majoribus, ciliis validioribus, flavis, acheniis brevioribus, pappo longiori, styli apice incrassato multo breviori, magis incrassato.

Centaurea calcarea *Jordan! Ann. de la Soc. Linn. de Lyon. 1847—1849.*

Planta acheniis et stylis mihi diversa visa. Omnino fateor, me licet primum Centaureas Jordanianas leves habuerim, Centaureis scrupulose inspectis alacre judicium oculatissimi viri esse admiratum.

Detecta fuit in Delphinatu et Pyrenaeo monte occidentali. Apud nos quaerenda. Delineavi specimen cultum herbarii amicissimi ac ill. Reuter.

Ic. nostr. Tab. 42. DCCLXXIII. Centaurea calcarea Jord. Caulis florifer apposito folio inferiori. 6. Flosculus fertilis. + 7. Stamen. + 8. Stylus. + 9. Achenium. + 11. Achenii umbilicus. + 5. 12. Pollen (5 acid. sulf. expansum).

33. Centaurea Kotschyana Koch: differt a Centaurea Scabiosa anthodiis multo majoribus, squamis latioribus, appendicibus multo majoribus laminas squamarum obtegentibus, dentibus longioribus, validioribus; acheniis brevioribus, pappo breviore.

„Centaurea Kotschyana *Heuffel*" *in Koch Syn.* p. 473; nec *Heuffel MSS.* in schedis (quae C. Heuffeli *Rchb. fil.*).
? Centaurea meyenterica *Chaix in Vill. Dauph. I.* 365. *III.* 48.
? Centaurea Villarsii *Mutel Fr. II.* 175.

Planta validissima, quae et folia peculiaria gerit in meis quidem speciminibus. Styli crura retusa, abbreviata. Flores intense lilacino purpurei. Appendices obscure nigrofuscae, apiculis terminalibus membranaceis, nec corneis.

Crescit in decliviis alpinis aestate florens. ♃ In monte Ortscher Austriae inferioris *Dolliner!* Eandem prope habui ex subalpinis Pedemontii. *Domenico Lisa!* Praeterea in Delphinatu, monte Vizo, Seusano, prope Gap indicata. *Gren. Godr. Fl. Fr. II.* p. 252.

Ic. nostr. Tab. 44. DCCLXXV. Centaurea Kotschyana Koch. 1. Planta subintegra. 1. Appendix squamae anthodii.
Tab. 70. DCCCI. 5. Flosculus fertilis. 6. Stamen. + 7. Styli apex. +

34. Centaurea Heuffelii Rchb. fil.: erecta, simplex (semper?); caule sulcato; foliis infimis longe petiolatis oblongis utrinque attenuatis, grosse dentatis, nunc profundissime sinuatis, superioribus pinnatipartitis, partitione summa oblonga acuta, partitionibus lateralibus ligulatis, dentatis, acutiusculis, supremis sessilibus; anthodio ovoideo, solitario, subcoronato, magno; appendicibus squamarum laxis, latissimis, bases squamarum omnino abscondentibus, longe ciliatofimbriatis, ciliofimbriis laminas medias aequantibus, apiculis terminalibus subcorneis; pappo acheniis cylindraceis multo breviore.

Centaurea Kotschyana *Heuffel! MSS.* in sched. nec *Koch Syn.*

Planta ex pulcherrimis generis, forsan hybrida inter Centauream Scabiosam ac calocephalam? Medium quodammodo inter utramque tenet, ut haud ita inique in illius viciniam possit referri. Foliorum tela tenerior videtur, quam in C. Scabiosa. Squamarum appendices fuscae, ciliae inferiorum squamarum argenteae, illae superiorum autem sensim in brunneum colorem abeunt. Flores radii paucissimi, disci numerosissimi, utrique atrosanguinei. Caudae antherarum acutae; filamenta breviter papillosa; crura styli incrassata.

Crescit in pascuis alpinis Bannatus ubi perrara videtur, cum unum tantum specimen inter tot plantas Bannaticas acceperim. In herbario Rocheliano frustra quaesivi. Jul. Aug. ♃ Szarko *Heuffel!*

Ic. nostr. Tab. 70. DCCCI. Centaurea Heuffelii Rchb. fil. Planta integra herbarii mei, apposito folio inferiori. 1. Flosculus fertilis. + 2. Stamen. + 3. Apex styli. +

(35.) Centaurea stereophylla Besser: compacta, valida, caule erecto; breviramoso; foliis oblongis apice mucronatis, infimis petiolatis, mediis nunc pinnatifidis; anthodiis subcoronatis cylindraecis, appendicibus longe triangulis, scariosis, fuscis, breviter fimbriato-dentatis, acuminatis, subpatulis; acheniis cylindraceo compressis, pappos ter — quater superantibus.

Centaurea stereophylla *Besser! Enum. pl. Podol.* p. 35. *Rchb. Pl. Crit. CCCXLIV.*

Planta valde egregia, quae immerito a nonnullis pro Centaureae Scabiosae lusu habita nuperrime ab ill. Grisebach iterum demonstrata. Tota scaberrima, glauca. Capitula multo graciliora illis Centaureae Scabiosae. Flosculi rubropurpurei.

Secus vias etc. aestate. ♃ In Podolia australi *Besser!*

Ic. nostr. Tab. 44. DCCLXXV. Centaurea stereophylla Besser. II. Ramus anthodio adhuc clauso. 2. Anthodii squama. Varietas appendicibus abbreviatis rara. Tab. 78. DCCLIX. I. Ramus plantae genuinae apposito folio inferiori. 1. Flosculus fertilis. + 2. Stamen. + 3. Apex styli. + 4. Achenium. +

Sect. IX. **Acrolophus** Cass. Anthodii ovati seu obpyriformis squamae imbricatae, liberae sc. ab appendicibus haud multum tectae, appendices apice acutae, subspinescentes, marginibus serratociliatae s. ciliatodecurrentes. Pappi abbreviati, nulli, elongati. Polycephalae.

36. Centaurea Friderici Vis.!: cano lanuginosa; caule teretiusculo, sulcato, apice ramoso; foliis infimis petiolatis, bipinnatopartitis, partitionibus ligulatis, obtusis, superioribus sessilibus, summis floralibus ligulatis, basi auriculatis; anthodiis oblongis, coronatis, squamis oblongis, striatis, appendicibus corneis, rotundatis, serratodentatis, medio acutis, sed inermibus, marginibus brevidecurrentibus, summis apice obtusis; acheniis oblongis, subpuberulis, pappos duplo superantibus.

Centaurea Friderici *Vis.! Dalm. II.* p. 40. *Vis. Dalm.* t. XII. e.

Pedalis et ultra; speciosa, Centauream Cinerariam quodammodo simulans. Anthodii squamae pallido-virides, violaceo suffusae, appendices luteae. Equidem in specimine pulcherrimo flosculorum colorem purpureolilacinum distincte conspicio. „Speciem distinctissimam, „et generis ditissimi inter nostrates pulcherrimam eximio nomine FRIDERICI AUGUSTI „Saxoniae regis, scientiarum omnium fautoris, et botanices cultoris insignis, deque Flora „dalmatica humanissime meriti, decorare gaudeo.“ Vis. l. c.!

In apricis saxosis insularum Pelagosa et Pomo. *Stalio! Botteri!* Junio. ♂ aut ♃.

Ic. nostr. Tab. 45. DCCLXXVII. Centaurea Friderici Vis.! I. Caulis summitas apposito folio inferiore. II. Caulis imminutus. 1. Flosculus foecundus. + 2. 3. Anthodii squamae. + 4. Stamen. + 5. Apex styli. + 6. Achenium. +

37. Centaurea crithmifolia Vis.: „glaberrima, rigida; caule apice divaricato ramoso; foliis „coriaceis subcarnosis, inferioribus petiolatis, bipinnato-partitis, superioribus sessilibus, „pinnatopartitis lobatisque, summis bracteantibus integris, lobis omnium late linearibus „lanceolatisque acutiusculis; capituli ovato-subrotundi squamis late ovato-ellipticis ellip-„ticisve obtusis quinquestriatis, appendice rotundata lutea inermi ciliata basi utrinque „in membranam linearem integram anguste decurrente, intimis oblongolinearibus apice „scariosis obtusis subdentatis, flosculis.....; pappo.....

„Hab. in saxosis parvae insulae Pomo, unde haud bene floridam misit prof. Stalio „lectam mense Junio. ♃

„**Obs.** Affinis praecedenti, a qua differt glabritie, carnositate, caulium ramorumque crassitie, „totius plantae validitate, lobis foliorum multo latioribus secus costam latam subdecur-

„rentibus. Pappus, si in posterum specimina florida et fructifera occurrant, probabiliter „et alias notas suppeditabit.“ Haec ex Vis. Dalm. II. p. 40!

Ic. nostr. Tab. 55. DCCLXXXVI. Centaurea crithmifolia Vis. II. Summitas rhizomatis non cauligeri, quod obtinui ex insula Pomo a cl. Botteri.

38. Centaurea cristata Bartl.: scabra viridis aut cano floccosa, ramosissima, laxius divaricata; foliis inferioribus bipinnato partitis subsessilibus, superioribus pinnato partitis, partitionibus punctatis, apice mucronatis; anthodiis ovoideis, coronatis, appendicibus squamarum quinquenervium rotundatis nunc acutis, castaneis, ciliatodentatis, apice subspinulosis, in squamis supremis rhombeis; acheniorum maturorum pappis subnullis ex paleis nonnullis brevissimis seu nullis.

Rhaponticum paniculatum *Scop. Carn. Ed. 2. II.* 136.
Centaurea paniculata *Vis. Stirp. Dalm. Spec.* 30.
Centaurea cristata *Bartl. in Wendl. Beitr. II.* 119.
Centaurea spinosociliata *Bernh. in Spr. Syst. III.* 403.
Centaurea Scopolii *Vest. Regensb. Flora od. B. Z. 1829. I. Ergzbl.* 31.
Centaurea acutiloba *DC. Prodr. VI.* 581.

Insequenti tenerior, in illa caules crassissimi, in hac tenuiores, quadranguli, striati. Flosculi carneo purpurei. Achenia grisea, lineis albis notata. Multum variat indoles squamarum. Credo in hoc opere, cujus tentamen est, augere veram specierum cognitionem illas squamas Tb. 46. 1. 2. 3. longe non sufficere. Inde alias in tabula supplementaria pingo. Exstant enim varietates nonnullae, quas ipsius ill. Visiani (Dalm. II. 38) verbis hic affero, cum ego ad pauca mea specimina certe nil tam lucidum eruere potuerim:

α. squamis late ovatis appendice ovata abrupte acuminata breviter ciliata inermi, basi utrinque membranula scariosa linearidecurrente marginatis, quae probabiliter vera planta Bartlingiana. (Hanc nos edidimus, doleo autem marginem membranaceam umbra interna in squamae lamina haud satis esse prolatam.)

β. squamis ovatis, appendice ovata longe et rigide ciliata inermi, basi utrinque ala scariosa triangulari vix decurrente praedita.

γ. squamis ovatolanceolatis appendice lanceolata longe et rigide ciliata spina patula terminata, basi utrinque ala scariosa minore non decurrente ornata, quae C. spinoso-ciliata Bernh. Sed adsunt frequentiores transitiones ab una ad alteram.

Crescit in littoralis austriaci apricis saxosis *(De Visiani!)*, in collibus pratisque siccioribus *(Biasoletto!)*, in aridis, ad vias *(Tommasini!)*, ad margines arvorum *(Mazziari!)*. Floret aestate „♂“ *De Vis.!* Haec ex Duino *Tommasini!* Tergeste *Biasoletto!* Nabresine *Papperitz!* „Circa Zara, Sebenico, Cattaro, Pastrovichio“, et in insulis „Ossero et Pago“ *Vis. Dalm. II.* 38.

Ic. nostr. Tab. 46. DCCLXXVII. Centaurea cristata Bartl. I. Caulis summitas, apposito folio inferiori. 1. 2. 3. Squamae anthodii + cf. supra. 4. Flosculi sterilis corolla. + 5. Flosculus fertilis. + 6. Stamen. + 7. Styli apex. + 8. Achenium maturum. +
Tab. 155. DCCCLXXXVI. Centaurea cristata var. spinosociliata. I. Caulis summitas. 1. 2. 3. Squamae anthodii. + var. β. 4. 5. 6. Squamae anthodii. +

39. Centaurea Kartschiana Scop.: glabra; glaucoviridis, ramosissima; caule validissimo, costulato, microscopice muriculato; foliis infimis subpetiolatis, pinnatipartitis, partitionibus pinnatilobis, superioribus sessilibus, ligulatis, pinnatilobis, supremis (anthodialibus) ligulatis, subintegris; anthodiis ovatis coronatis, squamarum 5nervium liberarum appendicibus triangulis, ochraceis, parcius ciliato dentatis, ac in praecedente, utrinque in alam membranaceam decurrentibus, spinulose terminatis; pappis achenia aequantibus.

Centaurea Kartschiana *Scop. Carn. Ed. II.* 11. 140.
Centaurea carstiana *Host. Austr. II.* 521.
Rchb. Pl. Crit. DCCCXI. f. 1096.

Densior humilior praecedenti, rami crassiores, ramuli breviores, densius foliati; folia crassiora. Flosculi lilacinocarnei. Achenia grisea, subpuberula.

Crescit in apricis saxosis *(De Visiani!)*, in rupibus *(Tommasini!)* littoris austriaci. Floret aestate „♂" *De Vis.* Descendit a Duino usque ad mare. *Tommasini! Biasoletto!* In insula Plasnik et ad Foiba di Smergo in insula Cherso. *Tommasini.*

Ic. nostr. Tab. 46. DCCLXXVII. Centaurea Kartschiana Scop. II. Caulis floridus et fructifer apposito folio inferiori. 9—13. Squamae anthodii. + 14. 15. Flosculorum radii corollae. + 16. Flosculus disci. + 17. Stamen. + 18. Stylus. + 19. Achenium. +
Tab. 155. DCCCLXXXVI. 7. 8. 9. Squamae anthodii magis auctae.

40. Centaurea aplolepa Moretti: cano tomentosa, rigidula, compacta, apice breviramosa; foliis infimis subpetiolatis pinnatipartitis, partitionibus leneariligulatis acutis, hinc inde nunc lobulatis, supremis ligulatis pinnatilobis; anthodiis ovoideis, coronatis, a foliis supremis bracteatis, squamis elongatis appressis, appendice minima auctis, decurrente, denticulata, margine integerrimis, subscariosis; „pappo brevi" (hoc fide DC. Prodr. VI. 584).

Centaurea aplolepa *Moretti. Il Botanico italiano ossia discussioni sulla Flore Italica W. II.* p. 21. Nr. 2 & Tab. III. (specimen ingens, quale non vidi).
Centaurea rupicola *Badaro!*
„Centaurea aplolepis *Moretti" DC. Prodr. VI.* 584.

Anthodii squamae medio violaceae, appendices flavidae. Flosculi purpurei.

Crescit in rupibus. Aestate. ♂. „La trovai in fiore verso la fine d'Agosto nel 1824. al Promontorio di Noli nella Riviera di ponente del territorio di Genova, e l'amico Badarò la colse dopo in diversi altri siti della stassa Riviera, e me ne spedi gli esemplari unitamente alla figura da esso disegnata." *Moretti l. c.!* Rivière de Gênes *Badaro!* At Gazzo Lig. occiduae *Gennari!*

Ic. nostr. Tab. 47. DCCLXXVIII. Centaurea aplolepa Morett. I. Planta bicaulis. 1. 2. 3. Squamae anthodii. +

41. Centaurea punctata Vis.!: glabra laevis insculpto punctata ramosissima divaricata; foliis infimis petiolatis bipinnatopartitis, partitionibus linearibus acutis, summis lanceolatis acutis, mucronatis; anthodiis ovoideocylindraceis, a foliis summis suffultis, squamis tristriatis, appendicibus obtuse triangulis, ciliato dentatis, luteolis, abbreviatis, utrinque alula denticulata seu fissa auctis; pappo brevissimo.

Centaurea virgata *Portschlg. Herb.-Host. Austr. II.* 517.
Centaurea punctata *Vis. Bot. V. Ergzbl. 1829.* I. 23. *Vis. Dalm. XI.*

Variat ciliis abbreviatis, qualem teneo a nobilissimo de Welden et cl. Clementi lectam, et ciliis elongatis, qualem teneo ab ipso auctore.

Plante rigidula, pleiocephala. Caulis anguli valde prominuli, pallidiores. Anthodiorum squamae medio violaceo aspersae. Flosculi roseo purpurei. Styli sub apice incrassati vulgo gutturosodilatati. Pappus et in planta florida obsoletus.

In Dalmatiae agris sterilibus lapidosis. Aestate. „⊙ et ♂" *De Visiani!* Lossin piccolo, in insula Ossero, prope Duare et circa Ragusa ubi frequentior *De Visiani! v. Welden! Clementi!*

Ic. nostr. Tab. 47. DCCLXXVIII. Centaurea punctata Vis. II. Planta a cl. Clementi lecta. III. Ramulus plantae Weldenianae. 4—6. Anthodii squamae. + 7. Flos disci. + 8. Alula scariosa squamae. + 9. Palea pappi. + 10. Epidermis folii. + 11. Stamen. + 12. Styli summitas. + 13. 14. Achenia. +

Tab. 155. DCCCLXXXVI. Centaurea punctata Vis. longeciliata. II. Caulis summitas. 10. 11. Squamae anthodii. +

42. Centaurea incompta Vis.!: scabra aut floccosa subsimplex; foliis inferioribus petiolatis, „superioribus sessilibus, omnibus parce lobato pinnatifidis, lobis oblongis obtusiusculis, „terminali majore, folio supremo indiviso bracteata; capituli ovati squamis late ovatis „obtusis quinquestriatis, utrinque ala scariosa fusca decurrente auctis, superne nigro late „marginatis ciliatisque, apice inermibus, intimis oblonge linearibus apice scariosis fuscis, „flosculis radiantibus; pappi setis fructu obovato duplo, intimis triplo brevioribus."

Centaurea incompta *Vis. Dalm. II.* 38 et Tab XIIIb. f. 1.

„Hab. in pratis circa Narenta, ubi legit Neumayer. Floret aestate. Flores dilute violacei.♃

„Descr. Radix tortuosa lignosa. Caulis simplex, vel ramulis 1—2 floriferis sur- „sum auctus, angulatus, scabriusculus, interdum flocculosus. Folia scabra, inferiora „petiolata, parce pinnato-lobata, superiora sessilia basi lobata, lobo terminali majore „lanceolato subintegro acuto, supremum capitulo proximum lanceolatum indivisum. Ca- „pitulum in apice caulis solitarium ovatum, squamis late ovatis nervis haud prominulis „lineatis; medio utrinque membrana scariosa alba fissa decurrente ornatis, supra medium „membrana nigrociliata et inermi marginatis, ciliis membrana longioribus squamam non „obtegentibus, squamis externis, mediis, intimis oblongolinearibus apice scariosis palli- „dis vel dilute fuscis, irregulariter fissis. Achenium obovatum glabrum pappo coro- „natum setis inaequalibus, exterioribus fructu dimidio, brevioribus intimis conniventibus „etiam minoribus." Vis. l. c.

Ic. nostr. Tab. 56. DCCLXXXVII. Centaurea incompta Vis. I. Planta apposito folio inferiori. 1. 2. 3. Anthodii squamae. + 4. Achenium. + 5. Apex achenii. + Haec omnia ad Vis. Dalm. l. c.! Equidem plantam nondum obtinui.

43. Centaurea maculosa Lam.: cano tomentosiuscula, raro subviridis, superne ramosissima; ramis patulis, superioribus arrectis; foliis pinnatipartitis, partitionibus pinnatilobis, lobis ligulatis, acutis; anthodiis ovoideo conicis, basi obtusatis, coronatis, squamis liberis, appressis, nervis 3 medianis prominulis, appendicibus nigrofuscis acuto triangulis in aculeum minutum productis, brevius, longius fimbriato dentatis, dentibus aequilatis, seu latioribus quam appendices; acheniis sature viridibus, chalybeato nitentibus, flavo s. albostriatis, pappos nunc aequantibus, nunc superantibus.

Centaurea maculosa *Lam. Dict. I.* 669.
Centaurea paniculata *Poll. Pal. II.* 495. *Koch Syn. Ed. I.* 418. Al.
Centaurea Biebersteinii *DC. Prodr. IV.* 583. fid. *Gren. Godr. Fr. II.* 254. *Rchb. Exc.* 215.

Planta varians colore viridiore seu magis cano. Radix valida, fusiformis. Caules canovirides, seu purpurei, inferne vix crassiores. Folia nunc latiora (cf. f. nostr. II); in planta annua rosulata. Flosculi albidopurpurei, rosei. — Styli sub clava apicilari iterum collo altero incrassati.

Crescit in sabulosis, in rupibus, secus vias. Floret aestate ineunte. ♂ In ditione media ac boreali; ex australioribus non obtinui nisi in Rumelia, in Banatu ac prope Botzen lectam *(v. Hausmann!)*. Dalmaticam ill. *De Visiani* non habet.

Ic. nostr. Tab. 48. DCCLXXIX. Centaurea maculosa Lam. I. Caulis floridus plantae vulgaris. II. Summitas caulis plantae latifoliae. 1. 2. 3. Squamae anthodii. + 4. Tubus floris radiantis. + 5. Flos disci. + 6. Stamen. + 7. Styli summitas. + 8. Achenium longepapposum.

Tab. 155. DCCCLXXXVI. 12. Squama anthodii. + 13. Achenium brevius papposum. +

(44.) Centaurea tenuisecta Jord.!: mihi a priori videtur recedere caule infra valde araneoso, foliis multo angustius sectis, partitionibus angustioribus, longioribus, appendicibus flavis, disco flavofusco, dentibus brevioribus, flavis. — Achenia non novi.

Centaurea tenuisecta *Jord.!* in litt. ad amic. *Reuter.*

Plantam tribus variis annis lectam jamjam teneo, typum quendam bene retinentem. Certe et apud nos legetur.

Givors près Lyon *Jordan!* Rives de Giers 3. Aug. 1849. *Aunier!*

Ic. nostr. Tab. 48. DCCLXXIX. Centaurea tenuisecta Jordan! Caulis summitas apposito folio inferiori.

Tab. 155. DCCCLXXXVI. 13. 14. Squamae anthodii. +

(45.) Centaurea coerulescens Lap. Jord.: differt a praecedentibus: caule humili, partitionibus foliorum latioribus, praesertim terminali; anthodiis gracilioribus, in appendicem fuscam acutotriangulam productis, ciliodentibus flavis, validis (nec tenuibus uti in C. maculosa), apice in aculeum validum productam; „acheniis griseis puberulis pappos quater superantibus."

Centaurea coerulescens *Lap.* fid. *Audibert!*
„Centaurea coerulescens W." *Jord. Obs. V.* 62. tb. IV. E.

Forsan et apud nos indiganda in Pedemontio.

Gall.: Collioure, Mai 1825. *Audibert!*

Ic. nostr. Tab. 155. DCCCLXXXVI. Centaurea coerulescens Lap. Jord. III. Planta. 15. Squama anthodii.

46. Centaurea corymbosa Pourr.: uti praecedens humilis, sed viridis, in caulis basi nunc parce floccosa, valde punctata, apice ramosior; folia inferiora bipinnatipartita, laciniis tenuibus; capitula multo majora, ovoidea, appendices triangulae, atrofuscae, maximae, ciliatodentes validi, rigiduli, flavi; „acheniis majoribus, pappo longiore," flosculis intense purpureis.

Centaurea corymbosa *Pourr. act. Tol. III.* 310. *Jord.! Obs. V.* 59. Tb. IV. C.

Planta ab ill. Jordan demum denuo distincta, similis, non tamen valde affinis C. dissectae Ten.

Crescit in subalpinis Pedemontii. *Dom. Lisa!* comm. ill. *Eq. Moris!* Praeterea „dans les escarpements de la Clappe près de Narbonne" *Jordan!* Culta eadem remansit.

Ic. nostr. Tab. 57. DCCLXXXVIII. Centaurea corymbosa Pourr. fid. Jord. I. Caulis summitas apposito folio. 1. 2. 3. Anthodii squamae. + 4. Achenium junius. + (Maturum non obtinui.)

(47.) Centaurea paniculata Lam.: infra floccoso araneosa, superne patenti ramossima, polycephala; caule valde anguloso, infra nunc violaceo, seu rubro; foliis infimis pinnatipartitis seu bipinnatipartitis, supremis ligulatis acutis; anthodiis cylindraceo-ovoideis, parvis, flosculis purpureis coronatis, squamarum appendicibus triangulis, productis, paucidentatis, brunneis, dentibus validis lamina latioribus, utrinque alula membranacea alatis, flosculorum tubis sub limbo ventricosis; acheniis griseovariegatis, maturis calvis, pappos quinquies superantibus.

Centaurea paniculata *Lam. Dict. I.* 669. *Gren. Godr. Fr. II.* 256.
Jacea paniculata *Lam. fl. Fr. II.* 50.

Folia plantae annuae lanatofloccosa. Capitulorum squamae nunc totae violaceae.

Obtinui tantum ex Gallia australi: Lyon *Jordan!* Narbonne *De Martrins!* ♂

Ic. nostr. Tab. 49. DCCLXXX. Centaurea paniculata Lam. II. Caulis summitas apposito folio inferiori. 10. 11. 12. Squamae anthodii.+ 13. Flosculus disci.+ 14. Stamen.+ 15. Stylus.+

48. Centaurea Reuteri Rchb. fil.: ab affini praecedenti recedit anthodiis oblongoovoideis, squamis brevioribus, appendicibus abbreviatis, paucidentatis, dentibus lamina brevioribus seu illam aequantibus in alam latiusculam decurrentibus, flosculis fertilibus sub limbo cylindraceo ampliatis, nec gutturosis; acheniis oblongodepressis, sordide albidis, pappos sexies superantibus.

Variat tota albofloccosa et glabra; humilis — elata. Anthodia exsiccata flavida: viva viridia, dentibus ac appendice flavis, linea saturatiori in basi appendicis (nunc medio interrupta). Flosculi rosei, nec purpurei. Dicavi amicissimo ill. Reuter, sodali in itinere pedemontano.

Crescit in collibus istis siccissimis Liguriae, ubi in rimis terrae arctissime siccatae, combustae, plantulae quaedam refugium suum cepere. Legimus ineunte Augusto. Col de Braus *Rchb. fil.* et *Reuter!* Cimiez *Barla!*

Ic. nostr. Tab. 49. DCCLXXX. Centaurea Reuteri Rchb. fil. I. Ramulus apposito folio. 1. 2. 3. 4. Squamae anthodii. + 5. Corolla flosculi radiantis. 6. Flosculus disci. + 7. Stamen. + 8. Styli summitas. + 9. Achenium. +

49. Centaurea vallesiaca Rchb. fil.: floccosoaraneosa, incana, exaltata, ramosissima; foliis pinnatopartitis, partitionibus lanceolatis s. ligulatis, f. supremis ligulatis, acutis; anthodiis ovoideocylindraceis, squamis breviappendiculatis, appendicibus triangulis, flavidis, basi nigrosignatis, dentibus abbreviatis, duris, alboflavis, in alam hyalinam superne dentatam descendentibus; acheniis depresso cylindraceis, puberulis, pappos tertia parte superantibus.

Centaurea paniculata *L.* ε. vallesiaca *DC. Prodr. VI.* 584. ex loco.
Centaurea paniculata *Lam. Gaud. Helv. V.* 402. *Koch Syn.* quoad locum.

Capitula sordida. Squamae saepe violaceo aspersae. Flosculi rosei. Caudae antherarum lobulatae.

Habitat in Vallesiae mediae aridis aestate *Rchb. fil.*

Ic. nostr. Tab. 52. DCCLXXXIII. Centaurea vallesiaca Rchb. fil. I. Caulis summitas. 1. 2. 3. Anthodii squamae. + 4. Stamen. + 5. 6. Caudae antherae. + 7. Styli summitas. + 8. Achenium semimaturum. +

50. Centaurea leucophaea Jord.!: rigida, robusta, ramosa, puberulofloccosa, alboviridis; foliis infimis bi—tripinnatipartitis seu lyrato bipinnatipartitis, partitionibus subaequilatis, apice nunc acuminatis; superioribus pinnatipartitis, supremis ligulatis; capitulis ovoideis, magnis, squamarum nervis mediis validissimis, appendicibus triangulis brunneis, vulgo basi nigrofuscis, ciliatodentatis, dentibus appendicibus latioribus, in alulas minutas hyalinas descendentibus; acheniis latodepressis, pappos duplo superantibus.

Centaurea paniculata *Vill. Dauph. III.* 53.
Centaurea paniculata γ. subindivisa *DC. Prodr. VI.* 584.
Centaurea leucophaea *Jord.! Obs. V.* p. 64. Tb. 4. f. E.

Planta distinctissima, ubi semel intellecta semper denuo agnoscenda. Flosculi pallide rosei. Ill. Jordan quidem observavit in horto florere C. maculosa ac C. paniculata praecociorem: equidem in Pedemontii aridissimis ipsissimam C. leucophaeam ineunte Augusto flores vix expandentem legi!

In collibus aridis Pedemontii. Aestate exeunte. ♂ Demonte *Rchb. fil.!* (Praeterea: Gap *Jordan!*)

Ic. nostr. Tab. 53. DCCLXXXIV. Centaurea leucophaea Jord. I. Caulis summitas addito folio inferiori. 1. 2. 3. Squamae anthodii.+ 4. Stamen.+ 5. Styli summitas. + 6. Achenium.+

51. Centaurea praetoria Rchb. fil. MSS.: ramosissima, incana, differt a praecedenti, cui simillima, ramulis magis confertis, squamis anthodii pallidioribus, dentibus paucis tenuissimis, lamina appendicis latioribus, squamis ala spectabili membranacea fissodentata marginatis, acheniis rubrobrunneis griseoaspersis puberulis, pappos plus duplo superantibus.

Humilis. Flosculi rosei.

In aridis collium. ♂? Ad Augustam Praetoriam 21. Aug. 1843. *Rchb. fil.!*

Ic. nostr. Tab. 154. DCCCLXXXVI. Centaurea praetoria Rchb. fil. I. Caulis pars superior. 1. Squamae anthodii.+ 2. Flos disci. + 3. Flos radii. + 4. Stamen. + 5. Styli summitas. + 6. Achenium. +

(52.) Centaurea pallida Friw.: floccosoaraneosa, superne ramosa, caule valido, angulato; foliis inferioribus pinnatipartitis, superioribus pinnatilobis, laciniis ligulatis, apice mucronatis, seu lanceolatis, mucronatis, foliis summis oblongolanceolatis, acutis; anthodiis majoribus subaraneosis, squamis a latiori basi sensim in appendicem triangulam angustatis, appendicibus triangulis, ochraceis, praesertim linea media, dentatociliatis, dentibus flaccidis tenuissimis, laminam appendicis superantibus, membranula hyalina nunc integra, nunc dentata cito evanescente utrinque supperaddita; acheniis angustooblongis brunneopurpureis griseo irroratis, puberulis, flavostriatis, pappos duplo superantibus.

Centaurea pallida b. minus tomentosa *Friw.!* in scheda. Vix in *Rgsb. Flora 1835* p. 333, quae ab ill. *Grisebach* ad C. Kartschianam refertur (cf. *Fl. Rum. Bith. II.* p. 240).

Planta mollicula. Folia juniora albo tomentosa araneosa. Capitula illis C. leucophaeae haud ita dissimilia, a qua foliis ac acheniis satis recedit. Flosculi rosei.

Rumelia *Friwaldski!* In Hungaria indaganda.

Ic. nostr. Tab. 53. DCCLXXXIV. Centaurea pallida Friw. II. Summitas caulis apposito folio inferiori. 7. 8. 9. Anthodii squamae. + 10. Achenium. +
Tab. 154. DCCCLXXXV. 6. Squamae anthodii. +

(53.) Centaurea cylindrocarpa Rchb. fil.: intense floccosa, erecta, superne ramosissima, ramis arrectis, ramuligeris; foliis pinnatifidis, partitionibus ligulatis, basi hinc auriculatis, supremis lanceolatis, abbreviatis; anthodiis ovoideocylindraceis, appendicibus triangulis, obscure brunneis, ciliatodentatis, dentibus abbreviatis, validis, dente supremo abbreviato, alis hyalinis denticulatis in margine squamarum, dorso floccosarum; acheniis anguste cylindraceis compressis, puberulis, rubrobrunneis (immaturis quidem) pappos abbreviatos quinquies superantibus.

Centaurea maculosa *Lam. Herb. Noean.* 221.

Valde polycephala: anthodiis cylindraceis pallidis brunneo appendiculatis, ac ingenti tomento insignis. Flosculi rosei.

Rumelia. Julio 1846. *Noë.* Forsan in Hungaria seu Croatia?

Ic. nostr. Tab. 50. DCCLXXXI. Centaurea cylindrocarpa Rchb. fil. I. Pars caulis. 1. 2. 3. Anthodii squamae. + 4. Flosculus fertilis. + 5. Flosculus sterilis. + 6. Stamen. + 7. Styli apex. + 8. Achenium. +

(54.) Centaurea Chaubardi Rchb. fil.: ramosa, candido tomentosa, caulibus tenuioribus, foliis pinnatipartitis seu bipinnatipartitis, partitionibus linearilanceolatis abbreviatis, supremis

linearibus acutis; anthodiis cylindraceoovoideis, squamarum appendicibus triangulis acutis obscure brunneis, longissime ciliatodentatis, dentibus appendicibus multo latioribus, albidis.

Planta et insigni tomento, et dentibus appendicum longissimis valde distincta, quam ill. Chaubard, de flora Europaea et de me meritissimo, inscribo.

Apud nos forsan in Pedemontio legetur. In agro Caturo. *Chaubard!*

Ic. nostr. Tab. 50. DCCLXXXI. Centaurea Chaubardi Rchb. fil. II. Pars caulis. 9. Anthodii squama. + 10. 11. Corollae disci et radii. + 12. Stamen. + 13. Styli summitas. +

55. Centaurea Brachtii Rchb. fil.: gracilis, tenuis, elata, ramosissima, parce flocсoso, ramis ramuligeris, foliis pinnatipartitis seu bipinnatipartitis, partitionibus tenuibus linearibus, mucronatis; anthodiis cylindraceoovoideis, appendicibus squamarum fulvis, dentibus membranaceis, terminali dente vix corneo, macula nigra in confinio appendicis ac squamae, membrana margaritacea, denticulata, ampla utrinque ab appendice in marginibus squamae descendente; acheniis chalybeoso atroviridibus, flavo striatis, pappos prope duplo superantibus (illis C. maculosae haud dissimilibus).

Planta re vera spectabilis alulis istis hyalinis valde distincta, pulchre coronata flosculis roseis. Dicavi nobilissimo Bracht, centurioni in exercitu austriaco, ineunte bello civili austriaco italico nuper defuncto de flora austriaca meritissimo.

Veronae 1840. *Bracht!*

Ic. nostr. Tab. 55. DCCLXXXVI. Centaurea Brachtii Rchb. fil. I. Caulis summitas. 1. Squama anthodii. + 2. 3. Appendices squamarum superiorum. + 4. Corolla flosculi radiantis. + 5. Corolla flosculi discoidei. + 6. Styli summitas. + 7. Anthera. + 8. Achenium. +

56. Centaurea dissecta Ten.!: erecta, ramosa, nunc viridissima, nunc cinereo subtomentosa, foliis bipinnatipartitis, partitionibus linearibus, acutis, superioribus pinnatipartitis, supremis linearibus: anthodiis ovoideis, basi rotundatis, appendicibus atrofuscis, triangulis, fimbriato dentatis, dentibus castaneis seu pallide ochraceis, alulis membranaceis, denticulatis in marginibus squamarum descendentibus; acheniis junioribus pappos subaequantibus (sic ego video; „pappo brevissimo" DC. Prodr. VI. 582!).

Centaurea dissecta *Ten. Prodr.* 61. *Syll.* 447.
Centaurea maculosa *Guss. Pl. Rar.* 359.

Capitula illa C. leucophaeae subaequantia; appendicibus atrofuscis valde insignia; coronata. Planta critica cum reliquis hujus societatis, C. corymbosae quodammodo similis, sed gracilior, muriculata, praesertim alis in squamarum anthodiorum decurrentibus insignis.

L'Angelo supra Castellamare Neapoli. *De Heldreich!* Culta optime persistit. „♃?" ♂?

Ic. nostr. Tab. 56. DCCLXXXVII. Centaurea dissecta Ten. II. Summitas caulis apposito folio inferiore. 6. 7. Squamae anthodii. + 8. Tubus floris disci. + 9. Stamen. + 10. Summitas styli. + 11. Achenium immaturum. +

57. Centaurea divergens Vis.: scabra, seu floccosa; caule valido, anguloso, superne ramosissimo, ramis divaricatis; foliis infimis bipinnatipartitis, punctatis, partitionibus lineari-lanceolatis, mucronatis, superioribus pinnatipartitis, supremis lanceolatis, abbreviatis; anthodiis ovoideocylindraceis, squamis laevissimis appressis in appendices lanceos ochraceos productos, dente medio corneo, spinescente, dentibus lateralibus appendice latioribus, alula membranacea triangula utrinque decurrente; filamentis sub antheris vix dilatatis; acheniis oblongis, compressis, epapposis, hilo laterali suprabasilari oblongo.

Centaurea divergens *Vis. Dalm. II.* 37. Tb. XII b.

Planta insignis ramis ramulisque divaricatis, pro caule primario crassis, foliis infimis tenuius partitis, quam superioribus etc. Radices fusiformes pro planta florida tenues. Planta ultra pedalis. Flosculi roseoviolacei.

Crescit in saxosis collium. Floret Junio. ♂ Lesina *Stalio!* comm. *De Visiani! Botteri!*

Ic. nostr. Tab. 54. DCCLXXII. Centaurea divergens Vis.! Ad sinistram: Caulis summitas apposito folio inferiori. 1. 2. 3. Anthodii squamae. + 4. Flosculus disci. + 5. Stamen. + 6. Summitas styli. + 7. Achenium. +

58. Centaurea Petteri Rchb. fil.: ramosissima, humilis, sex — septem pollicaris; caulibus ascendentibus, foliis pinnatipartitis, partitionibus linearibus, acutis, punctatis, paucis pro longitudine foliorum, foliis summis linearibus, acutis; anthodiis cylindraceis, squamis apice laxis, patulis, apice in dentes subulatos, molles productos, lateribus flaccido et brevidentatis, membranis hyalinis margine descendentibus, denticulatis; filamentis sub antheris dilatatis; acheniis oblongis, haud multum compressis, griseis, hilo laterali basilari.

Plantula myriocephala. Dubitavi, an prioris esset varietas. At appendices flaccidae, heterogenea filamenta, folia, ne de habitu dicam, mihi variam speciem videntur indicare, postquam Centaureae divergentis tot obtinui specimina.

„In Monte Mossor Dalmatiae. Junio. 20 Exemplaria aequalia habeo.“ *Petter!*

Ic. nostr. Tab. 52. DCCLXXXIII. Centaurea Petteri Rchb. fil. II. Ramus. 10. 11. Squamae anthodii. + 12. Flos disci. + 13. Stamen. + 14. Styli summitas. + 15. Achenium. 16. 17. Id. auctum. +

(59.) Centaurea polycephala Jordan!: C. divergenti simillima differt foliorum inferiorum partitionibus multo latioribus, „margine involutis,“ panicula (s. v. v.) ramulorum magis composita, appendicibus squamarum castaneobrunneis, aculeo terminali producto, validissimo, lateralibus abbreviatis, alulis hyalinis marginantibus nullis; acheniis in planta florida papposis, pappis achenia aequantibus; in acheniis maturis prope omnino deciduis.

Centaurea polycephala *Jord.! Obs. V.* p. 67. Tab. IV. H.

Planta bipedalis; myriocephala. Radix fusiformis. Squamae supremae anthodiorum nunc subalulatae. Aculei appendicum nunc patuli. Anthodia coronata. Flosculi purpurei.

Crescit in Gallia australi, forsan Niceae. Julio. ♂ Toulon *Jordan!*

Ic. nostr. Tab. 54. DCCLXXXII. Centaurea polycephala Jord.! Ad dextram. 8 — 10. Anthodii squamae. + 11. Flos radii. + 12. Flos disci. + 13. Stamen. + 14. Styli summitas. +

---

60. Centaurea hybrida All.: erecta, ramosa, floccosa, foliis ligulatis hinc inde dentatis, nunc sessilibus, nunc denticulato decurrentibus; anthodiis ovoideis, glaberrimis, appendicibus brunneis, lanceis, angustissimis, in aculeum productis, utrinque dentibus paucis validis auctis, alis decurrentibus nullis.

Centaurea hybrida *All. Ped.* 593.

Ambigit inter Centauream solstitialem, ac C. paniculatam seu similem speciem. Anthodia magna, illis Centaureae solstitialis prope majora. Flosculi coronantes purpurei; disci flavi.

„In colle aprico inter Taurinum et hortum Valentinum, post Allionum ipse legi.“ *De Candolle Prodr. VI.* p. 529. Taurini *De Charpentier!*

Ic. nostr. Tab. 54. DCCLXXXV. Centaurea hybrida All. I. Summitas caulis. 1. 2. Squamae anthodii. +

61. Centaurea adulterina MORETTI: ramossima, floccosa, ramulis divergentibus; foliis infimis pinnatilobis, lobulis abbreviatis, superioribus leariligulatis acutis, nunc basi hinc inde dentatis; anthodiis ovoideis, squamarum appendicibus lanceis, brunneis, aculeo terminali producto, validiori, ac lateralibus abbreviatis, paucis, ala hyalina nunc supposita subdecurrente.

Centaurea adulterina *Moretti in DC. Prodr. VI.* 596.

Flosculi albidoflavi. Hybrida habetur inter Centauream Calcitrapam atque „paniculatam." Unde tamen flores flavidi? An omnino nostra genuina, nec ne? Illa aculeum terminalem forsan habet validiorem? Non liquet. Pollen in nostra difforme.

Genuina planta: Vercelli *Moretti.* Nostra: Veronae rarissima: *Manganotti! Kellner von Kollenstein!*

Ic. nostr. Tab. 55. DCCLXXXVI. Centaurea adulterina Moretti. III. IV. Ramuli varii. 9. 10. Anthodii squamae. + 11. Styli summitas. + 12. Stamen. + 13—15. Pollen difforme. +

---

62. Centaurea augustana RCHB. fil.: ramosissima, ramis arrectis; cana; foliis infimis pinnatipartitis, partitionibus hinc inde dentatis; foliis superioribus pinnatilobis, lobis triangulis acutis; anthodiorum squamis viridibus, dein brunneis, atroviolaceo pictis, utrinque alis latissimis triangulis, subtilissime serrato dentatis, margaritaceis, appendicibus tenuibus, pinnatipartitis partitionibus subulatis, rhachi angustissima.

Squamae margaritaceae, splendidae, disco appendicum ac laminarum brunneo atroviolaceo picto pulcherrimo. Capitula magna. Flosculi rosei, subcoronati. De pappo ac achenio non liquet, cum vermes haec omnia corroserint. An vere hujus sectionis?

In aridis collium vallis Praetoriae 20. Aug. 1843. *Rchb. fil.!*

Ic. nostr. Tab. 54. DCCLXXV. Centaurea augustana Rchb. fil. Summitas caulis apposito folio inferiori. 3. 4. Anthodii squamae. +

---

63. Centaurea horrida BADARO: fruticosa, ramosissima, tomentosa, griseo cana, foliis pinnatipartitis, partitionibus subulatis, quasi spinescentibus; anthodiis cylindraceoovatis tomentosulis, squamarum appendicibus triangulis, pectinatodentatis, dentibus corneis.

Centaurea horrida *Badaro. Giorn. Fis. 1824.* p. 363.

Humilis, 5 pollicaris, crassicaulis. Coronata, flosculi rosei. „Fructus ovatus, compressus, pappo duplici brevissimo." DC.

In rupibus maritimis Liguriae *Badaro.* Icon nostra ad specimen sardoum *Ph. Thomas!*

Ic. nostr. Tab. 57. DCCLXXXVIII. Centaurea horrida Badaro. III. Caulis floridus. 12. 13. Squamae anthodii. +

(64.) Centaurea spinosa L.: albocana, elatior, fruticosa, ramis quidem spinosis, sed foliis herbaceis pinnatipartitis, partitionibus linearibus, acutis; anthodiis oblongocylindraceis, appendicibus obtusatis pectinatodentatis, dentibus abbreviatis, seu productis, terminali producto; pappo nullo. Comparandi gratia superaddita.

Centaurea spinosa *L.* 1290. *Bot. Mag.* 2493.

Habitat in Graecia: *Sartori! v. Spruner!* Aestate. ♃

Ic. nostr. Tab. 57. DCCLXXXVIII. Centaurea spinosa L. II. Caulis summitas. 5. 6. 7. 8. Anthodii squamae. + 9. Stamen. + 10. Styli summitas. + 11. Achenium. +

Sect. X. **Acrocentron** Cass. Anthodia ovoidea. Squamarum appendices scariosae, aculeo corneo appendiculatae, alis scariosis fimbriatodentatis in marginibus longe decurrentibus. — Oligocephalae, macrocephalae; vulgo longepapposae. Utplurimum flaviflorae; nunc purpureae, seu atrosanguineae. — Iterum moneo medias squamas, nec summas, nec imas in diagnosibus esse descriptas.

A. **Lopholomoides**: appendices maximae, a squamae lamina bene distinctae; aculei terminales minus cornei.

65. Centaurea calocephala W.: erecta, ramosa; caule valido, infra lanatofloccoso; foliis infimis brevissime petiolatis bipinnatipartitis, partitionibus linearilanceolatis acutis seu ligulatis mucronatis; superioribus pinnatopartitis pinnatifidisque; anthodiis ovatoglobosis maximis a foliis fultientibus liberis, squamarum appendicibus apice aculeatis, disco nigrobrunneis acuto triangulis, pectinatociliatis, ciliis utrinque longe decurrentibus, albidoflavis; pappis achenia (immatura) subaequantibus.

Centaurea calocephala *W. En.* 928.
Centaurea atropurpurea *W. K. Hung. II.* 121. tb. 116.
Centaurea calophylla *Steud. Nom. Ed. I.* 173.
Cyanus atropurpureus *Baumg. Transs. II.* 77.
Centaurea calocephala *DC. Prodr. V.* 587.
Rchb. Pl. Crit. CCCCXLVI. CCCCXLVII.

Plantam spontaneam haud omnino bipedalem vidi, vulgo pedalis. Culta vere tri—quadripedalis occurrit ac ramosissima. Plus minus lanatofloccosa. Folia sature viridia. Anthodia maxima inter species nostras, addita quidem Centaurea ragusina. Appendices triangulae pollent colore atrofusco, chalybeato. Nunc statim transeunt in cilias albidas, nunc contra in illum colorem transeunt colore castaneo. Appendices supremae disco atrofuscae, margine castaneae. Anthodia quidem coronata, sed haud multum, uti in Centaurea Kotschyana nostra. Flosculi atropurpurei („non vere atropurpurei, sed color subigneus gallice dictus mordoré" DC. Prodr. VI. 587). In planta culta saepe flavus. Ill. Grisebach plantam ducit ad Sect. Lopholomatis (Fl. Rum. Bith. p. 237), cui valde quidem affinis.

Crescit in graminosis, ac in rupibus marmoreis Bannatus. Floret aestate. „♂" *Wierzb.*; ♃ in hortis. Orawicza, Ciklowa *Wierzbicki!* Mehadia am Domuglett *Heuffel!*

Ic. nostr. Tab. 58. DCCLXXXIX. Centaurea calocephala W. Planta bannatica tenuisecta, apposita caulis summitate plantae latifoliae. 1. Flosculi radiantis corolla. + 2. 3. Flosculi disci. + 4. Stamen. + 5. Styli summitatis. + 6. Pappi palea. +

66. Centaurea orientalis L.: caule erecto, ramoso, parce arachnoideo, lanato; foliis infimis petiolatis, bipinnatopartitis, partitionibus linearilanceolatis, mucronatis, supremis pinnatifidis, lanceolatisve; anthodiis subglobosis, appendicibus squamarum straminearum semiovatis pectinatodentatis; acheniis depresso tetragonis pappos subaequantibus, subpuberulis.

Centaurea orientalis *L. Sp.* 1291.
Cyanus orientalis *Baumg. Transs. II.* 28.

Videtur valde variabilis. Flosculi flavi.

In campestribus siccis aestate. ♃ Specimina certo spontanea habui ex Caucaso, ex Ottomannia: Rustschuk *Noe!* Odessa *Lang* und *Szovits!* Ex nostra ditione: „Poelland in Unterkrain" a viris *Biatzowsky*

et *Fleischmann* transmissa. Specimen valde latifolium, valde macrocephalum, perbene exsiccatum. Scheda quidem filo strenue affixa error non cogitari debet. Liceat autem proferre, me de planta vere in Carnia observata adhuc dubitare. Specimen illud an in horto lectum ac calami lapsu pro carnico missum.?

B. **Euacrocentrum:** appendices squamarum minores, triangulae, sensim in ipsas squamas semiliberas (sc. ab appendicibus pro minima tantum parte tectis) transeuntes. Aculei terminales, cornei.

67. Centaurea collina L.: erecta, ramosa, viridis, hinc inde floccosa; foliis subcoriaceis, pinnatopartitis, partitionibus cunealis, oblongis, acutis seu mucronatis, hinc inde dentatis, asperis, supremis pinnatifidis; appendicibus squamarum viridium brunneis, triangulis, in aculeum plus minus longum productis, lateribus parce ciliatodentatis, marginibus ciliatodentatis in ipsis squamis decrescentibus; acheniis adultis glaberrimis, junioribus puberulis, pappos subaequantibus.

Centaurea collina *L. Sp.* 1298.
Centaurea cicutaefolia *Horn. Hafn. II.* 849.

Flosculi flavi, nervorum lineae atropurpureae.

Crescit in apricis mediterraneis. Aestate floret. ♃ In Pedemontio, Liguria indicata, a me nec ex hoc, nec ex illo territorio visa.

Ic. nostr. Tab. 59. DCCXC. Centaurea collina L. II. Summitas caulis apposito folio. 2. Achenium. +

68. Centaurea salonitana Vis.!: erecta, subramosa, viridis, scabra, nunc floccosa; foliis coriaceis pinnatopartitis, partitionibus oblongis, apice acutis seu obtusis mucronatis, supremis ligulatis integris; anthodii ovoidei squamis viridibus appendice brevi triangulari flavoochracea ciliatodentata, dente medio nunc aculeato producto, nunc abbreviato, dentibus lateralibus abbreviatis, marginibus dentatociliatis decurrentibus; acheniis demum calvis pappos subaequantibus.

Centaurea salonitana *Vis. Rgb. B. Ztg. Ergzb. 1829. I.* 23.
„Centaurea collina *L.*" *Rchb. Exc.* 216.
Centaurea latisquama var. *DC. Prodr. VI.* 589. Vir illustris saltem nomen ill. *Visiani* praeponere debuisset. Si quidem var. taurica recedit „foliorum inferiorum lobis — — interdum dentato pinnatifidis" a planta *Visianiana* „foliorum lobis — — vix dentatis"!!

Ill. De Visiani duas habet formas, quae valde distantes, mihi quidem ulteriori observationi commendandae videntur. Forsan duae species hic conjunctae. Sunt hae varietates:

α. **obovata** De Vis.!: foliorum partitionibus oblongoobovatis, integerrimis, basi inferiori decurrentibus, obtusis, mucronatis, pappis fuscis, floribus citrinis.

De Vis. Dalm. Vol. I. Tb. XIII.

β. **lanceolata** De Vis.!: foliorum partitionibus oblongis, basi valde cuneatis, acutis, hinc inde dentatis, pappis albis, floribus aurantiacis.

Spithamaea — ultra pedalis. Rhizoma validum. polycephalum. Caulis angulatus. Aculei terminales appendicum longitudine perquam variabiles.

In arvis, ruderatis, graminosis siccis Dalmatiae. Junio. ♃

Var. α. **obovata**: ad rudera Salonae urbis ad Cappella di San Cajo et inter Salona et Spalato. *De Visiani! Petter! Von Welden! Botteri!* Vellebit, Dinara *v. Welden!*

Var. β. **lanceolata**: in arvis sterilibus et lapidosis circa Ragusa. *Clementi! De Visiani!* Praeterea in Thracia ac Macedonia cf. *Griseb. Rum. Bith. II.* 242.

Ic. nostr. Tab. 62. DCCXCIII. Centaurea salonitana Vis.! et quidem var. obovata: III. Anthodium cum ramulo. IV. Id. floribus nondum evolutis, aculeis brevissimis. 1. (ad

dextram) Flos sterilis. + 2. Flos fertilis. + 3. Stamen. + 4. Styli summitas. + 5. Achenium maturum. + Var. lanceolata. II. Planta subintegra.

(69.) Centaurea reflexa Lam.: a praecedenti differt aculeis appendicum a lata basi longe productis, laminas squamarum longitudine superantibus, lateribus suis aculeolatis.

Centaurea reflexa *Lam. Dict. I.* 675.

Comparandi gratia plantam exoticam superaddidi, quae aculeis validissimis quodammodo accedit ad Centauream Sprunerianam Boiss. Specimina mea Georgica.

Ic. nostrae. Tab. 62. DCCXCIII. Centaurea reflexa Lam. I. Caulis summitas anthodio nondum florifero. 1. Flosculus fertilis. +

70. Centaurea rupestris L.: erecta, simplex, seu parce ramosa, gracilenta, basi nunc floccosa; foliis inferioribus petiolatis, bipinnatopartitis, partitionibus linearibus, integerrimis, acuminatis, terminalibus longioribus; anthodiis ovatis seu ovato conicis, squamis membranaceo marginatis, superne denticulatis, floccosis, appendicibus triangulis, fimbriatodentatis, dente supremo aculeato (var. armata), seu semiovatis, fimbriatodentatis, dente supremo obsoleto (var. subinermis = C. adonidifolia Rchb.); pappo acheniis oblongocylindraceis, parum depressis pluries breviore.

Centaurea rupestris *L. Sp.* 1298.
Centaurea collina *Scop. Carn. ed. 2. II.* 141. *Host. austr. II.* 521.
Centaurea variabilis *Bartl. in Wendl Beitr. II.* 124.
Centaurea adonidifolia *Rchb. Exc.* p. 217.
Columnea Ecphr. I. p. 35.

Bipollicaris — ultra pedalis. Foliorum latitudine variat. Varietas subinermis (C. adonidifolia Rchb.) nunc occurrit foliis tantum pinnatipartitis nec bipinnatopartitis. Anthodia coronata quidem, sed flores radiantes sunt pauci, ac exigui. Flosculi aurantiacocrocei.

Crescit in apricis saxosis, in pratis montium, locis saxosis montium calcareorum a Majo ad Julium. ♃ In littorali austriaco: Bassano *v. Kellner!* Triest: M. Spaccato *v. Tommasini!* Bassowizza, Sesana, Storia *Papperitz!* — Piquet Croatiae *Noë!* — Macarsca *Clementi!* „Clissa, Sign, Imoschi" *Vis. Dalm.*

Ic. nostr. Tab. 61. DCCXCII. Centaurea rupestris L. var. armata. I. Planta subintegra. II. Anthodium magis armatum. 1. Flosculi radialis corolla + 2. Flosculi disci corolla. + 3. Stamen. + 5. Styli summitas. + 6. Achenium. + var. subinermis: III. anthodium maturum, flosculorum corollis dispersis.

75. Centaurea sordida W.: foliis pinnatipartitis, partitionibus angustis, nunc pinnatilobis, mucrone crasso terminatis; appendicibus squamarum viridium ac purpurearum dorso arachnoidearum abbreviatis, breviciliatodentatis, dente terminali abbreviato, pappis achenia subaequantibus.

Centaurea sordida *W. Sp. III.* 2323.
Centaurea Grafiana *DC. Prodr. VI.* 587.

Utraque ita in alteram transit, ut distingui nequeant. Videntur hybridae inter Centauream Scabiosam atque rupestrem. Flosculi radiantes nunc purpurei, nunc sordide lutei. — Cur ill. Koch Centauream pubescentem W. huc retulerit non intelligo. Planta haec in Barbaria nuper iterum lecta a nostra longissime recedit. Petioli ima basi densissime lanatofloccosi; folia pinnatipartita, partitionibus pinnatodentatis puberulotomentosis; anthodia maxima, longissime pedunculata, illis Centaureae reflexae Lam. simillima.

Crescit in siccis collium, in pratis. Aestate. ♃ Adelsberg Carnioliae *Dolliner!* Heidenschaft *Fleischmann!* Isonzoufer bei Flitsch *Freier!* Cadroipo im Friaul. *Papperitz!* Fiume ex *Koch Syn.* Koinsko Dalm. *Petter* ex *Vis.* Dalm.

Ic. nostr. Tab. 60. DCCXCI. Centaurea sordida W. C. Grafiana DC. I. II. Summitas caulium apposito folio inferiori. 1. Flosculi radii corolla. + 2. Flosculus disci. + 3. Stamen. + 4. Styli summitas. +

72. Centaurea ragusina L.: albo tomentosa, foliis radicalibus lyrato pinnatopartitis, seu pinnatopartitis, partitionibus oblongis, nunc lobulatis; nunc interrupte pinnatopartitis; nunc pinnatifidis; caulinis subaequalibus integrisve; anthodiis subglobosis, maximis; pedunculis longe exsertis, nunc bifidis; nunc simplicibus dicephalis, anthodio altero laterali sessili; squamis latissimis, appendicibus triangulis, fuscis, in aculeum durum productis, ceterum fimbriatodentatis, pappis achenia subaequantibus.

Centaurea ragusina *L. Sp.* 1290.
Curt. B. Mag. 494. *Mill. Dict.* 152. f. t.

Planta ob tomentum speciosum valde insignis, anthodia coronata flosculis sulphureis spectabilia.

Crescit in rupibus maritimis Dalmatiae. Majo. ♃ Lesina *Botteri!* S. Girolamo prope Spalato *Petter!* „Zanonius primus plantam hanc ragusinam dixit, unde ex falsa patria nomen mutuatus est Linnaeus, et posteriores; haec tamen circa Ragusam non crescit." „An Zanonius ob nominis antiqui similitudinem plantam ex alterutro Epidauro graeco missam Epidauro dalmatico (hodie Ragusa vecchia) adscripsit?" *Vis. Dalm. II.* p. 35. Praeterea accepi specimina: „in moeniis vetustis arcis St. Salvatoris prope Cunelianum." *Beranger! Kellner von Köllenstein!* An spontanea, an efferata? —

Ic. nostr. Tab. 63. DCCXCIV. Centaurea ragusina L. 1. Corolla flosculi radiantis. + 2. Corolla flosculi tubi. + 3. Stamen. + 4. Styli summitas. + 5. Achenium. +

Obs. Centaurea coerulescens W.! 16637! Ex Hispania Desfontaines! Nihil differt a C. ornata W.

Sect. XI. **Calcitrapae.** Anthodii oblongoovati appendices in aculeos validissimos, lateribus basi aculeolatos productae.

A. **Solstitiales.** Corollae flavae.

73. Centaurea solstitialis L.: lanata, incana, erecta, divaricato ramosa, foliis infimis lyratopinnatifidis seu lyratopinnatipartitis, partitionibus triangulis denticulatis, foliis caulinis lanceolatis acutis longe decurrentibus, squamarum appendicibus palmatoaculeatis, aculeo terminali longe producto, stramineo; flosculis glabris; pappis albis achenia cylindraceo compressa, grisea, nitida concoloria aequantibus.

Centaurea solstitialis *L. Sp.* 1297.
Centaurea solstitialis *Lam. Fl. Fr. II.* p. 34.
Engl. Bot. 243.

Pedalis, bipedalis. Radix fusiformis, gracilis. Flosculi sulphurei. Planta vulgaris aculeis validissimis excellit. Adest autem

var. **lappacea** Ten. Jord. Sem. 1829. Syll. p. 450: aculeis minutis, tenuissimis. Hanc ex Georgia Caucasi (Hohenacker!), Macedonia (Friwaldsky!), Asia minori (Boissier!) teneo.

Crescit in agris, ad margines viarum, in ruderatis regionum australiorum; in ditione media ac septentrionali hinc inde efferata. Aestate. ♂

Ic. nostr. Tab. 64. DCCXCV. Centaurea solstitialis L. I. Caulis summitas apposita planta pulla tantum foliigera. 1. Achenium. +

var. **lappacea**: Tab. 156. DCCCLXXXVII. Centaurea solstitialis var. lappacea. I. Plantula.

74. Centaurea Adami W.: differt foliis latioribus, latius decurrentibus, ramis magis arrectis, aculeis terminalibus appendicum minutis, validis fuscis, acheniis latioribus, griseis lucidis fuscostriolatis (pappos subaequantibus), flosculis aurantiacis.

Centaurea Adami *W. Sp. III.* 2310.

In apricis. Aestate. ♂ Ofen *Balek!*

Ic. nostr. Tab. 64. DCCXCV. Centaurea Adami W. II. Caulis summitas. 2. Achenium. +

75. Centaurea melitensis L.: scabra, hinc inde lanuginosa, superne ramosa, foliis inferioribus pinnatilobis, caulinis ligulatis sinuatodentatis longe decurrentibus, anthodiis foliis arcte suffultis, aggregatis seu solitariis, squamarum aculeis terminalibus productis, subulatis, basi interna canaliculatis, basi utrinque 3—4 aculeolatis, flosculis glandulosis, acheniis griseis albostriatis pappos subaequantibus.

Centaurea melitensis *L. sp.* 1297.
Centaurea apula *Lam. Dict. I.* 674.
Centaurea sessiliflora *Lam. fl. Franc.* 2. 35.
Triplocentron melitense *Cass. Dict.* 55. p. 549.
Column. Ephr. 1. p. 31.

Spithamaea — bipedalis. Flosculi sulphurei.

Crescit in sterilibus et saxosis. ⊙ Lesina *M. Botteri!* Praeterea in Hassia „an sonnigen Rainen zwischen Schoenfeld und Wahlershausen bei Kassel" Dr. *Pfeiffer* cf. *Koch. Syn.* Certe introducta.

Ic. nostr. Tab. 65. DCCXCVI. Centaurea melitensis L. I. Caulis summitas. 1. Achenium. +

76. Centaurea nicaeensis All. fid. Moris: erecta, ramosa, scabriuscula, foliis infimis lyrato pinnatipartitis, partitionibus dentatis serratisve paucis, supremis lanceolatis sinuatodentatis, anthodiis globosoovoideis, foliis suffultis, anthodii squamis in aculeos basi ciliatodentatos, intus concavos productis, acheniis depressis, lato oblongis, hilo excisis, pappos duplo superantibus.

Centaurea nicaeensis *All. Ped.* 954. T. 74. f. 1.
Centaurea fuscata *Desf. All. II.* p. 302. f. 244.

Pedalis — ultra bipedalis. Basis aculeorum vulgo castaneofusca, nunc straminea. Flosculi sulphurei.

var. **Riaeana**: egregie differt magna scabriditate, foliis omnibus oblongis acutis, inferioribus integris, cuneatis, serratis. Achenia certe novam speciem docebunt. Ill. Durieu dicata.

Crescit in locis asperis, in arvis. Floret Majo, Junio. „♃" *DC.* Niceae *Allione.* — Specimina mea ex Hispania ac Sicilia. var. Riaeana ex Algeria.

Ic. nostr. Tab. 65. DCCXCVI. Centaurea nicaeensis All. fid. Moris. II. Planta. 2. Achenium.
var. **Riaeana**: Tab. 69. DCCC. III. Caulis summitas apposito folio inferiore.

B. **Calcitrapae.** Corollae purpureae.

77. Centaurea Calcitrapa L.: diffusa, divaricato-ramosissima, foliis infimis pinnatopartitis, partitionibus serrato dentatis, nunc lobulatis, mollieulis, puberulis, rosulatis; caulinis ligulatis, seu paucipinnatilobis omnibus laxis; anthodiis discoideis, seu subcoronatis, ovoideis, squamis in aculeum validissimum, superne canaliculatum, ima basi utrinque 2—4 echinulatum productis; appendicibus squamarum internarum retusis; acheniis pallidis, pappo nullo.

Centaurea Calcitrapa *L. Sp.* 1297.
Calcitrapa stellata *Lam. fl. Franc. II.* 34.
Calcitrapa Hypophaestum *Gärtn. fr. II.* 163. f. 2.

Anthodia nunc in ramulis brevissimis insidentia. Flosculi purpurei, raro albi. Possideo rosulam cui capitulum sessile terminale insidet.

Crescit in arvis, secus vias, in arenosis. Julio. Augusto. ♂ Per ditionem hinc inde praesertim in australioribus plagis.

Ic. nostr. Tab. 67. DCCXCVIII. Centaurea Calcitrapa L. I. Summitas caulis apposito folio. 1. Squamae internae apex. + 2. Achenium. +

(78.) Centaurea calcitrapoides L.: a praecedenti differt statura robusta, aculeis aculeolisque appendicum validioribus, anthodiis coronatis, acheniis brunneis, nigro striolatis, basi angustatis, papposis, pappos duplo superantibus.

Centaurea calcitraproides *L. Am. Ac. IV.* 291.

Icone illustravi plantam, quam veram me proferre puto, cum pater illam in floram excursoriam lapsu quodam receperit.

Specimen unicum quod vidi habui ex Hispania „in sabulosis valleculi Barranco Salado inter pagos Gurrea et Zuera in Arragonia inferiori." Jul. 1850. *Willkomm* N. 94!

Ic. nostr. Tab. 67. DCCXCVIII. Centaurea calcitrapoides L. III. Ramulus floridus. 5. Apex squamae internae. + 6. Achenium. +

(79.) Centaurea iberica Trev.: recedit ab utraque foliis junioribus lyrato pinnatifidis; superioribus ligulatis, multo latioribus, a praecedente praeterea acheniis basi et apice aequalibus, pallidis, ac apice squamarum internarum appendice lata hyalina praedito, quo accedit ad C. hyalolepidem Boiss.

Centaurea iberica *Trev. Spreng. Syst.* 406.

Ill. Grisebach a Centaurea Calcitrapa hanc inter alia distinguit anthodiis lateralibus subsessilibus, quod in uno tantum specimine reperio.

Comparandi gratia superaddita: specimina mea ex Georgia caucasica, Armenia rossica.

Ic. nostr. Tab. 67. DCCXCVIII. Centaurea iberica Trev. II. Ramulus floridus. 3. Squamae internae apex. + 4. Achenium. +

80. Centaurea Pouzini DC.: tota tenuior praecedentibus, aculeis abbreviatis, tenuioribus, subulatis, ima tantum basi excavatis, nec in pagina superiori squamae aequilongis canaliculatis; acheniis pallidis papposis abortientibus.

Centaurea Pouzini *DC. Cat. H. Monsp.* 91. *Fl. Fr. V.* 462.
Centaurea calcitrapoides *Gouan H. Msp.* 461. *Lois. Gall. II.* 214. *Rchb. Exc.* 218.
Centaurea calcitrapo-aspera *Godr. Gren. Fr. II.* 260.

Anthodia saepe illis Centaureae Calcitrapae minora. Folia inferiora grosse sinuato dentata. Certe hybrida proles inter C. Calcitrapam ac asperam. Achenia sterilia.

Ad fossas, in incultis. Aestate. ♂ Alessandria in via publica. *De Charpentier!*

Ic. nostr. Tab. 66. DCCXCVII. Centaurea Pouzini DC. I. Ramus apposito folio inferiori. 1—4. Anthodii squamae. +

(81.) Centaurea aspero Calcitrapa Godr. Gren.: recedit a priori habitu tenuiori, aculeo terminali tenui, squama breviori, arrecto.

Centaurea aspero Calcitrapa *Godr. Gren. Fr. II.* 260.

Specimina mea: Narbonne *De Martrins. Donos!*

Ic. nostr. Tab. 66. DCCXCVII. Centaurea aspero Calcitrapa Godr. et Gren. II. Ramulus.

82. Centaurea myacantha DC.: a prioribus recedit foliis congestissimis, anthodiis parvulis, aculeis validis squama brevioribus, aculeolos laterales parum superantibus, pappo nullo.

Centaurea myacantha *DC. Fr. IV.* 101. *DC. Rar. Ic. XXIII.*

„Achenia grisea, brunneo marmorata, basi attenuata, lucida."

Planta rarissima. Specimen meum Lutetiae lectum: „pont *d'Jena!*" —

Ic. nostr. Tab. 66. DCCXCVII. Centaurea myacantha DC. Pars speciminis mei nondum floridi.

Sect. XII. **Seridieae.** Involucri squamae apice in appendicem corneam aequiaculeatam (palmatam) productae.

83. Centaurea sonchifolia L.: erecta, ramosa; foliis infimis petiolatis, integris, echinato sinuatodentatis, superioribus oblongis, acutis, sinuatodentatis, semidecurrentibus, dentibus echinatis; appendicibus squamarum 5 echinatis, palmatis, patulis, abbreviatis; acheniis luridoalbis, basi et apice aequilatis, pappos superantibus.

Centaurea sonchifolia *L. Sp.* 1294.
Calcitrapa sonchifolia *Lam. Fl. Fr. II.* 32.
Seridia sonchifolia *Cass. Dict. XLVIII.* 494.

Flosculi purpurei.

In maritimis. Aestate. ♃ Niceae indicata.

Ic. nostr. Tab. 68. DCCXCIX. Centaurea sonchifolia L. I. Ramus apposito folio inferiori. 1. Achenium. +

84. Centaurea aspera L.: erecta, ramosa, divaricata; foliis scabris, infimis sinuatopinnatifidis, laciniis triangulis obtusis, attenuatis, seu acutiusculis; foliis caulinis sessilibus linearilanceolatis, grosse dentatis; anthodiis ovatis, appendicibus 3—5 echinatis, dimidiam laminam squamarum prope aequantibus; acheniis griseolis, obscurius striolatis, pappos abbreviatos inaequales ter—quater superantibus.

Centaurea aspera *L. Sp.* 1296.
Centaurea parviflora *Lam. Fl. Fr. II.* 32.
Centaurea Isnardi *All. Ped. I.* 161. (excl. Ic.)
Centaurea Seridis *Lois Gall. II.* 212.
Seridia microcephala *Cass. Dict.* 48. 499.

Varietates:

α. **auricularia** DC. Prodr. VI. 600: foliis basi utrinque auriculatis.

β. **subinermis** DC. l. c.: anthodii echinis minutissimis.

Planta ramosissima, polycephala. Cano arachnoidea. Caules asperi. Involucri squamae saepissime violaceo aspersae. Flosculi violaceopurpurei. Sub apice styli incrassati adest collum papillosum.

Crescit in ruderatis, ad vias, in locis sterilibus. Aestate. ♃ Niceae et Col de Braus *Rchb. fil.!* Ad flumen Var *Kunze!* Genuae *De Notaris!*

Ic. nostr. Tab. 68. DCCXCIX. Centaurea aspera L. II. Planta subintegra, pusilla. III. Ramulus var. auriculariae. IV. Ramulus var. subinermis. 2. Styli summitas. + 3. Stamen. + 4. Achenium. +

(85.) Centaurea sphaerocephala L.: differt a priori majori mollitie ac floccis pluribus, foliorum inferiorum laciniis subaequilatis; caulibus molliculis; echinis apicis squamarum squamis ipsis subaequilongis.

Centaurea sphaerocephala *L. Sp.* 1295.
Centaurea caespitosa *Vahl. Symb. II.* 93.
Seridia sphaerocephala *Webb. Ot. Hisp.* 33.

Magis compacta, humilior, mollior praecedenti. Flosculi purpurei.

Niceae forsan legetur.

Ic. nostr. Tab. 69. DCCC. Centaurea sphaerocephala L. I. Plantula. 1. Squama anthodii interna. + 2. Flosculus fertilis. + 3. Stamen. + 4. Styli summitas. +

(86.) Centaurea napifolia L.: erecta, subramosa; foliis inferioribus petiolatis, lyratis, seu rotundis, basi cuneatis, acutis, sinuatodentatis cum dentibus echinatis, mediis subpandurato pinnatilobis, unijugis, sinuatodentatis, superioribus ligulatis, integris, apice unidentatis, anthodiis ovoideis; squamis in appendicem antrorsum pectinatoechinatam (5—7 radiatam), brevem, flavam productis, acheniis albidis, lucidis, pappos duplo superantibus.

Centaurea napifolia *L. Sp.* 1294.
Calcitrapa sonchifolia *Lam. Fl. Fr. II.* 32.
Seridia sonchifolia *Cass. Dict. 48.* p. 498.

Bi—tripedalis. Mollicula, flosculi purpurei.

In ditione mediterranea occidentali. Aestate. ♃ Apud nos certe adhuc legetur.

Ic. nostr. Tab. 69. DCCC. Centaurea napifolia L. II. Caulis apposito folio inferiori. 5. Flosculus disci sine ovario. + 6. Stamen. + 7. Styli summitas. + 8. Achenium. +

Obs. Valde doleo, me in ipsis Sect. Lepteranthi descriptionibus haud addidisse sententiam ill. C. A. Meyer. Vir ill. in Bull. Ac. St. Petersbourg Cl. phys. math. T. VI.$\frac{1}{8}$ n. 9. haec habet: 1) Centaurea phrygia L. sp. pl. Ed. I., Hort. Cliff., Hort. Ups. Fl. suec. (exceptis synonymis quibusdam atque loco Helvetico) est C. austriaca W., Koch, DC. Ledebour. 2) C. phrygia C. Koch Linnaea XVII. p. 40 est species Centaureae nigrae affinis, forsan nova. 3) C. phrygia Koch; Led.? cum C. austriaca Rchb. Ic. f. 555 (et C. flosculosa Balb.?) efformat speciem novam: C. Pseudophrygia C. A. Mey. 4) Centaurea nervosa W., Koch, est C. phrygia Rchb. ic.

Serratuleae.

XI. Serratula (L. DC.) Koch.

DC. Prodr. VI. 667. *Koch syn. Ed. II.* 478. *Sch. Bip. Linnaea. XIX.* 327.

Capitula homogama seu heterogama, multiflora, cylindracea seu oblonga seu semiglobosa. Receptaculum setosum. Flores omnes aequales. Achenia compressiuscula, glabra. Hilum basilare, obliquum. Pappus libere setaceus, series intima longissima, persistens, seu paleis singulis deciduis.

Sect. I. **Sarreta** DC. Prodr. VI. 667. Anthodii squamae in appendices sensim transeuntes. Capitula dioica, sexu altero quidem abortivo.

Microcephalae.

1. Serratula tinctoria L.: gracilenta, superne ramosa, foliis oblongis, saepe lyratopinnatifidis, seu lyratopinnatipartitis, laciniis ligulatis acutis, argute serratis, anthodii squamis lanceolatis, acutis, appressis.

Serratula tinctoria *L. Sp.* 1144.
Carduus tinctorius *Scop. Carn. Ed. II. n.* 132.
Schkuhr Handb. CCXXXIV. Engl. Bot. 38. *Fl. Dan. CCLXXXI.*

In alpibus spithamaea, macrocephala (S. tinctoria *β.* alpina Gren. Godr. Fr. II. 268. S. coronata DC. Fl. Fr. IV. 85.). Folia intense viridia, vulgo atropurpureo subtiliter marginata; nunc dentata, nunc laciniato dentata. Capitula sexu femineo castrata vulgo breviora, ampliora. In his stamina bene confecta, appendicibus lacero dentatis, filamentis papilli-

geris. Styli crura abbreviata. In capitulis cylindraceis, quae antheras abortientes gerunt styli crura cylindracea, subelongata (quasi vernoniacea! tamen illis allatis abbreviata), cum collo tumido papilloso. Antherarum appendix major, quam in illis, caudae integrae. Achenia utrinque unicostata. — Achenia striolata, pappi straminei setis subbreviora, hilo obliquo, sed non laterali.

Crescit in pratis. Alpes ascendit. Aestate. ♃ Fere ubique, etiam in littorali austriaco, nec non in Dalmatia (*Vis. II.* p. 52).

Ic. nostr. Tab. 71. DCCCII. Serratula tinctoria. I. Planta subintegra sexu in anthodiis masculo castrato. II. Summitas caulis, cujus in anthodiis sexus foemineus castratus. Tab. 156. DCCCLXXXVII. 1. Achenium. +

Sect. II. **Klasea** DD. Prodr. VI. 668. Anthodii squamae in appendices sensim transeuntes. Flores omnes hermaphroditici.

Meizonocephalae.

2. Serratula nudicaulis DC.: simplex, caule teretiusculo sulcato, foliis glaucis, ciliatis, infimis longe petiolatis oblongo cuneatis acutis, basin versus hinc dentatis, superioribus sessilibus, angustioribus, acutioribus, dentatis, summis lanceis, caule superne nudo, monocephalo, anthodii squamis oblongis in appendicem triangulam, mucronatam, margine scariosam, serrulatam attenuatis.

Centaurea nudicaulis *L. sp.* 1300.
Serratula nudicaulis *DC. Fl. Fr. IV.* 86.
Calcitrapa nudicaulis *Lam. Fl. Fr. II.* 30.
Carduus cerinthafolius *Vill. Dauph. II.* 24.
Carduus glaucus *Cav. Ic. II.* 226.
Serratula cirsioides *Ten. Rel. Viagg. als.* 85. *Bocc. Mus.* 55.

Pedalis et ultra. Flosculi rosei. Anthodii squamae apicem versus fusconigrae; margine scarioso brunneae. Specimina pusilla, squamis minus longe mucronatis in Hispania legit noster Bourgeau: S. nud. var. subinermis Cosson: Padron de Bien Servida près Riopar.

Crescit in rupibus subalpinis. Floret aestate. ♃ M. Salève près Genève *v. Heldreich! Nägeli! Reuter!* Praeterea in Pedemontii valle Pesiana ex Bellardio. Nisi egregie fallor, ill. *Boissier* mihi retulit, sese legisse eandem in valle sur la mine de Tenda Pedemontii.

Ic. nostr. Tab. 72. DCCCIII. Serratula nudicaulis DC. Planta subintegra. 1. Flos (sat rudi manu sculptus). 2. Stamen. + 3. 4. Styli. +

3. Serratula radiata MB.: subsimplex, nunc apice ramosa, caule tetragono teretiusculo subglabro seu hirtulo, foliis subcoriaceis, bipectinato pinnatipartitis, partitionibus linearibus acuto mucronatis, hinc grosse dentatis seu integerrimis, utrinque puberulis, summis pectinato dentatis seu integris lanceis, anthodiis pyriformiovoideis, squamis oblongis mucronatis, margine cartaligineo incrassatis, summis more generis valde productis.

Carduus radiatus *W. Kit. Hung. I.* p. 9.
Serratula pinnatifida *Desf. Cat. Fl. Par. 1804.* fid. *DC.*
Serratula radiata *M. B. Fl. Taur. Cauc. III.* 545.

Anthodii squamae pallidae, limbus ochraceus, apex nunc obscurus. Flosculi rosei.

Crescit in montosis calcareis, in pratis siccis. Floret aestate. ♃ Burkersdorf bei Wien *Sauter!* Koinizza, drei Stunden von Triest, 400° Seehöhe *v. Tommasini!* Krinikberg im Littorale ex *Koch Synops.* Dalmatia: Spalato *Petter!* Vellebith, Promine, Svilaja, Biokowo, Sniesniza *Vis. Dalm. II.* 52! — Ofen: Schwabenberg *Lang! Gerenday!* Palota, Fünfkirchen *Sadler!* — Siebenbürgen *Baumgarten.*

Ic. nostr. Tab. 72. DCCCIII. Serratula radiata MB. II. Planta subintegra. 5. Flos. + 6. Corolla cum staminibus et stylo. + 7. Stamen. + 8. Stylus. +

4. Serratula heterophylla Desf.: simplex, caule teretiusculo sulcato glabro, foliis glaucis, scabris, ciliatis, infimis petiolatis oblongis acutis serrato dentatis acutis seu mucronatis, superioribus sinuato dentatis subsessilibus, summo folio lanceo, caule superne nudo, anthodii oblongi squamis triangulis pergameneis, margine scariosis, apice brevissime mucronatis.

Serratula heterophylla *Desf. Cat. Par. 1804.* p. 93.
Carduus lycopifolius *Vill. Dauph. III.* 23.
Klasea heterophylla *Cass. Dict.* 41. 323.
Serratula nitida *Bess.! En.* 32.
Vill. Dauph. III. t. 19. *W. Kit. Hung.* 52.

Gracilenta; glauca. Anthodii squamae dorso 3—5 brunneo striatae, margine pallidae. Flosculi rosei.

Crescit in pratis aestate. ♃ Rara planta apud nos. Podolia *Besser!* — Palota im Veszprimer Comitat und Inoda in Ungarn. *Sadler.* — Laxenburg und Münkendorf bei Wien. Slavnik, Koivizza im Littorale. *Koch syn.*

Ic. nostr. Tab. 73. DCCCIV. Serratula heterophylla Desf. Planta integra. 1. Flos. + 2. Stamen. + 3. Stylus. + 4. Palea pappi. +

Sect. III. **Rhaponticum** Koch Syn. II. 479. Anthodii squamae in appendices subito transeuntes. Flores omnes hermaphroditi.

Megistocephalae.

5. Serratula Rhaponticum DC.: caule valido simplici, teretiusculo sulcato, calamum aquilinum crasso, paucifolio, foliis infimis petiolatis, oblongis acutis basi cordatis seu rotundatis, margine sinuato dentatis (grossius, subtilius), nunc lyratis, petiolis appendices foliaceas oblongas acutas gerentibus (cf. fig. II. fol. adpositum), inferne griseo arachnoideis, caulinis subsessilibus, caule superne parcissime foliato, vulgo nudo, squamarum appendicibus margine ciliatis, acheniis maturis pappos non superantibus.

Serratula Rhaponticum *DC. Fl. Fr. IV.* 87.
Rhaponticum scariosum *Lam. Fl. Fr. II.* 38. — *Gren. Godr. Fr. II.* 239.
Centaurea Rhapontica *Vill. Dauph. III.* 44. ex p.
Lob. Ic. 288. f. 3.

Caulis demum brunnescens. Appendices squamarum brunneae, centro obscuriores, puberulae. Flosculi roseopurpurei. Achenia matura ex Gren. Godr. l. c. apice brunnea, basi alba.

Crescit in decliviis alpium graminosis. Floret aestate. ♃ Gorges de Fouly *E. Thomas*, *Muret*, *Reichenbach fil.!* — Gorenthal (an sic recte lego?), im Wallis *Lagger!* St. Hugon Sabaudiae *Huguenin!* Alpes Pedemontii *Lisa!*

Ic. nostr. Tab. 74. DCCCV. Serratula Rhaponticum DC. I. Caulis summitas apposito folio. II. Plantae pars superior imminuta. 1. Anthodium transsectum. 2. Flos. + 3. Corolla. + 4. Cauda antherae. + 5. Pollinis granum. +

6. Serratula heleniifolia Schultz Bip.: caule valido, apice nunc ramoso, teretiusculo, sulcato, floccoso, calamum gryphinum crasso, multifolio, foliis infimis petiolatis, late oblongis acutis, basi cordatis, nunc margine petioli subdecurrentibus, nunc inaequalibus, argute sinuato dentatis, inferne candido araneosis, superioribus minoribus subsessilibus,

sessilibusve, imis lanceis integerrimis, squamarum appendicibus margine levibus, pappis maturis achenia superantibus.

Rhaponticum folio Helenii incano *Bauh. Pin.* 117.
Centaurium majus folio Helenii *Tournf. inst.* 449.
Centaurea Rhapontica *Vill. Dauph. III.* 44. ex p.
Rhaponticum heleniifolium *Gren. Godr. II.* p. 239.
Serratula heleniifolia *Schultz Bip.* in litt.

Priori major, validior, magis foliosa. Caulis sub anthodio vulgo multo amplior. Excellit foliis albo arachnoideis, appendicibus disco valde obscuris, minus puberulis, margine levibus, acheniis brunneis albo striatis. Flosculi purpureolilacini. Planta pulcherrima, Serratula cynaroidi haud inferior, dum species prior multo modestior.

In alpinis. Aestate. ♃ Kern Carniae *Freyer!* An mehren Orten der höhern Gebirge und Voralpen des südlichsten Tirols, aber im Ganzen selten. *Facchini!* Vorarlberg *Rehsteiner!* Vallesia superior *Lagger* ex *Schultz Bip.* in litt.! Monte Baldo: valle Fredda. 5800′ *Bracht! Kellner von Koellenstein!* Ex alpinis di Portole in septem communibus Vicetinorum. *Montini!*

Ic. nostr. Tab. 75. DCCCVI. Serratula heleniifolia Schultz Bip. 1. Caulis summitas cum folio inferiori ex Baldo. 1. Flos. + 2. Stamina. + 3. Achenium. + 5. Idem transsectum. + 6. Pappi palea. +

XII. Berardia Vill.

Vill. Prosp. 27. *Fl. Dauph.* 3. 27.

Capitulum homogamum, multiflorum, campanulatum. Receptaculum favoso alveolatum, lamellis marginantibus bi—tridentatis, nunc simplicibus, acutis. Achenia costata, hexagona; subcompressa. Hilum basilare, nunc subobliquum. Pappus libere asperosetaceus, serius spiralitortus vallo nullo!

1. Berardia subacaulis Vill.

Onopordum rotundifolium *All. Ped. I.* 144.
Berardia subacaulis *Vill. Prosp.* 27. *Dauph. III.* 27.
Arctium lanuginosum *Lam. Fl. Fr. II.* 70.
Villaria subacaulis *Guett. Mem. min. I.* 170. Tb. 19.
Vill. Dauph. III. 22. *All. Ped. LXXXVIII.*

Planta tripollicaris — 8 pollicaris; subacaulis seu caulescens. Rhizoma lignosum, lobatum. Caulis dense albo tomentoso arachnoideus. Folia petiolata, petiolus crispo alatus, lamina ovalis seu trapezoidea, seu oblonga, basi nunc cordata, obtuse acuta, subpergamenea, integra seu sinuato dentata, nervosa, praesertim super nervos intense arachnoidea. Anthodium campanulatum magnum. Squamae lanceolatae a lata basi, intense tomentosae. Receptaculum supra descriptum. Ovaria teretiuscula, costata, serius vulgo hexagona, brunnea. Pappi paleae microscopice asperae, serius spirali tortae. Corollae tubus filiformis, ochroleucus, superne campanulatodilatatus, medium usque quinquelobus, lobis lanceis. Filamenta glabra, compressolinearia. Antherae appendix summa lancea, caudae lineares, acutae, saepe curvatae. Stylus apice bilobus; styli transitus in collum sine ullo collari — allusione ad Corymbiferas. Secutus quidem sumus cl. Schultz Bipontinum, in systemate voluminis hujus a priori struendo, qui si quidem constans fuisset, hanc plantam certo certius in novam et quartam divisionem Acharacopappearum referre debuisset. Pappus enim immediate exit ex achenio nec ullus adest margo circumvallans, quod ipse cl. vir affert (l. c. p. 327.).

Crescit in alpinis. Aestate. „♃“ In Pedemontio. *Allione. Lisa!*

Ic. nostr. Tab. 76. DCCCVII. Berardia subacaulis Vill. Planta integra. 1. Portio receptaculi a latere. + 2. Ead. superne. + 3. Flosc. + 4. Corolla. + 5. Flos achenio submaturo. + 6. Stamen. + 7. Stylus. + 8. Radii pappi apex. + 9. Achenium transsectum. +
Tab. 156. DCCCLXXXVII. 7. Achenium. ++

XIII. Jurinea Cass.

Cass. in Bull. Phil. p. 140. *Dict. XXIV.* 287.

Capitulum homogamum, oblongum, multiflorum. Receptaculum setosum. Achenia abbreviata, obverse pyramidata, apice calyculata. Hilum basilare subobliquum. Pappi setae liberae umboni accretae demum articulate deciduo.

1. Jurinea mollis Rchb.: simplex, caule tomentoso, foliis pinnatifidopectinatis, segmentis lanceolatis, margine revolutis, infra tomentosis, foliis summis lanceis, caule apice subnudo monocephalo, involucri squamis recurvis intense arachnoideolanatis recurvis, mucronatis, summis erectis, antherarum caudis lanceis, acheniis muriculato lamellatis.

Carduus mollis *L. Sp.* 1156.
Cirsium molle *Scop. Ed. 2. II.* 126.!
Serratula simplex *DC. Diss. Comp. III.* 30.
Serratula cyanoides *Gärtn. Fr. Sem. II.* 379 (ex cl. syn.).
Jurinea mollis *Rchb. exc.* p. 288. 1831!
„Jurinea mollis" *DC. Prodr. VI.* p. 676. 1837!
„Jurinea mollis *DC. Prodr. Syst. nat. 6.* p. 676." *Vis. Dalm. II.* 1848!!!
Jacq. austr. I. 18. *Curt. B. Mag.* 2482.

Spithamaea — pedalis. Involucra albido tomentosa. Squamae superiores atropurpureae, inferiores virides apice atropurpureae. Flosculi intense purpurei. Antherarum caudae lineares acutae. Stigmatis crura erecta. —

var. **moschata** De Vis.: foliis integris pinnatifidisque, lobo terminali longiore, squamis involucri tomentoso lanatis.

Carduus moschatus *Guss. ind. sem. H. Boccadif. 1825.* 3.
Carduus mollis var. moschatus *Ten. Nap. Prodr.* p. 48.
Jurinea moschata *DC. Prodr. VI.* 677.
„Jurinea mollis *DC.*" var. moschata *Vis. Dalm. II.* 53.

„Odorem moschi orientalis etiam speciei proprium esse notavit jam cl. Host." „Flores caryophyllum olent." De Vis. Dalm. l. c.!

Crescit in apricis. Aestate. ♃ In Austria inferiori, Moravia, Styria, littorali austriaco, Dalmatia. var. **moschata**: „Dalmatia" *De Visiani!*

Ic. nostr. Tab. 77. DCCCVIII. Jurinea mollis Rchb. I. Planta. 1. Flosc. + 2. Stamen. + 3. Styli summitas. + 4. Achenium maturum. + 5. Muriculi. + 6. Pars calyculi. + 7. Setae pappi apex. +
var. **moschata**: Tab. 78. DCCCIX. Pars superior caulis. 5. 6. Squamae involucri. + 7. Pappi setae. + 8. Flos. +

2. Jurinea cyanoides Rchb.: simplex, seu superne ramosa, caule tomentoso, foliis pinnatopartitis, partitionibus linearilanceolatis acutis margine revolutis, f. supremis linearibus, involucri squamis lanceolatis laxe squarrosis, tomentosis, summis erectis, antherarum caudis pectinatis, acheniis levibus seu leviter alveolatis.

Carduus cyanoides α. *L. Sp.* 1152.
Acarna cyanoides *Fl. Wett. III.* 157.
Serratula cyanoides *DC. Diss. Comp. III.* 30.
Carduus mollis *Poll. Pal.* 69.
Serratula elata *Poir. Dict. VI.* 553.
Jurinea tomentosa *Cass. Dict.* 24. 289.
Carduus cyanoides *Spreng. Fl. Ital.* 229.
Serratula mollis β. Polliniana *Wallr. DC. Pr. VI.* 676.
Jurinea cyanoides *Rchb. Exc.* 290. 1831!
„Jurinea cyanoides" *DC. Prodr. VI.* 676.
Spreng. Fl. Ital. t. XI.

Flores pallide purpurei seu rosei.

Crescit in arenosis, in pinnatis siccissimis, vulgo valde copiosa. In ditione media occidentali, ac in ditione centrali quibusdam locis. Aestate. ♃ Rheinfläche von Maxdorf bis Mainz, von Frankfurt am Main stellenweise bis Wertheim und Würzburg. *Koch Syn.!* Mainz *Thieme!* Ingelheim *Wirtgen!* Schwetzingen am Eiskeller *Rchb. fil.!* Bruchhausen, Sandhausen *Dierbach!* — Blankenburg *Sonder!* Regenstein am Harz *Hainemann!* Halle *Henning!* Bohemia versus Raudnitz *Neumann* in litt.! Mecklenburg *Koch Syn.*

Ic. nostr. Tab. 77. DCCCVIII. Jurinea cyanoides Rchb. II. Planta subintegra. 8. Flos. + 9. Stamen. + 10. Styli summitas. + 11. Pappi setae umboni caduo adnatae. + 12. Apex setae. +

XIV. Staehelina DC.

DC. Ann. Mus. XVI. 192.

Capitulum homogamum, (uni-) pauciflorum, cylindraceum. Receptaculum paleaceum, paleae lacero multifidae. Achenia elongata, prismatica. Hilum basilare subobliquum. Pappi setae polyadelphae, asperae.

(1.) Staehelina fruticosa L.: caule suffruticoso, ramosissimo, glabro, foliis oblongocuneatis acutis coriaceis glaucis, acheniis villosis.

Staehelina fruticosa *L. Syst.* 615.

Ramuli subcorymbosi. Folia et involucra videntur viscosa. Involucri squamae ciliatae, apice obscurae. Flosculi pallide albidorosei. Corolla apice campanulata. Staminum filamenta brevia, lata. Antherae caudae eximie pectinatociliatae. Appendix summa rhombea. Pappi paleolae latiusculae, serrulatae.

Crescit in Cretae rupibus. Aestate. ♃ Comparationis gratia superaddita, cum locum praeberet tabula.

Ic. nostr. Tab. 79. DCCCX. Staehelina fruticosa L. I. Caulis summitas. 1. Flos. + 2. Corolla. + 3. Stamen. + 4. Caudae antherae. + 5. Styli summitas. + 6. Pappi paleae concretae. + 7. Apex paleae. + 8. 9. Receptaculi paleae. +

2. Staehelina dubia L.: caule suffruticoso, teretiusculo, tomentoso, ramosissimo, foliis linearibus pinnatodentatis margine revolutis, subtus tomentosis, summis integerrimis, acheniis glabris.

Stahelina dubia *L. Sp.* 1176.

Caespitoso ramosa. Folia pulcherrime discoloria. Anthodii squamae lanceotriangulae, appressae, purpureae, apice albotomentosae. Flosculi purpurei. Pappi paleolae angustiores quam in praecedenti. Corollae tubus sensim tubuloso ampliatus, nec apice campanulatus. Antherarum caudae penicillatae. Appendix obtuse rhombea. Styli apex elongatus. Achenia prismatica, glaberrima, tricostata.

Crescit in aridissimis rupium. Aestate. ♃ Dalmatia: „Cherso et Ossero juxta *Wulfen* et *J. Host.* (v. in hb. *Host!* absque loci indicatione)" *Vis. Dalm. II. t.* 29. Nicaea: Giraut, Montgros, la Brunette *Kunze! Barla!* Edita quidem est etiam „Lago di Como, Val Sasina" — ast credo fallaciter.

Ic. nostr. Tab. 79. DCCCX. Staehelina dubia L. II. Caulis summitas. 10. Corolla. + 11. Stamen. + 12. Cauda antherae. + 13. Pollinis granum. + 14. Styli summitas. + 15. Paleae pappi basi connatae. + 16. Idem. + 17. Apex paleae. + 18. Palea receptaculi. 20. Achenium transsectum. + 21. Achenium superne ut umbonem videas. +

XV. Saussurea DC.

Ann. Mus. XVI. 1810. 197.

Capitulum homogamum, pluriflorum, oblongocylindraceum. Receptaculum planum, paleaceum, paleis fissis (si mavis polyadelphis). Achenia subcylindracea, striolata, hilo basilari. Pappus duplex: externus setaceus, abbreviatus, persistens; internus plumosus, basi in annulum demum deciduum concretus.

Sectiones Lagurostemon DC. ac Benedictia DC. me judice ne vix quidem differunt. Lagurostemonum caudae „valde barbatae et fere lanatae," Benedictiarum „non lanatae, sed ciliatae aut rarius fere glabrae." Illorum „barbatae," harum „ciliatae seu fere glabrae." Ubi ipsas inspicis plantas, vides in Lagurostemonibus cilias infimas vulgo magis esse extensas, productas, penicillatas, quam in Benedictiis. — Contra Aplotaxidis genus ex paucis speciebus a me inspectis servandum erit. Siquidem tantos rejeceris characteres, quanti sunt illius, quomoda genera Compositarum distingues?

Sect. I. **Monocephalae.** Macrocephalae.

1. Saussurea pygmaea Spreng.: pumilio, humilis, caule valido, villoso, foliis linearibus, integerrimis seu parce sinuatodentatis, margine revolutis, infra villosis, plerisque basi confertis, paucis caulinis, anthodio magno, squamis a lata basi lanceolatis acuminatis, villosis.

Cnicus pygmaeus *L. sp.* 1156.
Cirsium pygmaeum *Scop. Carn.* 996.
Serratula pygmaea *Jacq. Austr.* t. 440.
Carduus pygmaeus *Jacq. Vind.* 8.
Saussurea monocephala *Cass. Dict. 50.* 444.
Lagurostemon pygmaeus *Cass. Dict. 53.* 417.
Saussurea pygmaea *Spreng. Syst. III.*

Rhizoma fusiforme, validum. Folia vulgo recurvata. Squamae involucri obscure marginatae, griseo hirtae. Corollae roseae. Tubus antherarum sordide coeruleus. Ex alpibus Styriae specimen tenero elatius, latius foliosum, varietati β. Schangini DC. (Prodr. VI. 532) Altaicae sat simile.

Crescit in summis alpibus calcareis. Aestate. ♃ Steiermark: Hochschwab. *Dolliner! Poech! Hatzi!* Admont *Sommerauer.* Kalbling *v. Welden!* — Grintanz Carniae *Fleischmann!* Villacheralpe, Schneealpe *v. Vest!* Loiblalpe *Sieber!* — „Untersberg Salisburiae ex *Hoppe*" *Rchb. Exc.* 289. — Hungaria ex *Kit.*

Ic. nostr. Tab. 87. DCCCXVIII. Saussurea pygmaea Spreng. II. III. Plantae duae: sinistra rigidifolia, dextra flaccidifolia. 7. Flosculus. + 8. Corolla cum antherarum tubo et styli apice. 9. Stamen. + 10. Pollinis granum. + 11. Styli summitas. + 12. Apex paleae pappi externae. + 13. Plumae pappi interni. + 14. Achenium, pappo utroque vi remoto. + Tab. 156. DCCCLXXXVII. 4. Achenium semimaturum, magis characteristicum. +

Sect. II. **Pleiocephalae.** Microcephalae.

a. *discolores.*

2. Saussurea discolor DC.: elatior, raro pusilla, caule arachnoideo tomentoso, foliis inferioribus exalato petiolatis, triangulis, acutis, basi cordato hastatis, seu rotundatis, lato

sinuato dentatis, summis lanceolatis integerrimis, omnibus infra dense candide arachnoideo tomentosis, anthodiis congestis, corymbosis.

Serratula alpina *L. sp.* 1145.
Serratula discolor *W. Sp. III.* 1641.
Cirsium alpinum *β. DC. Fl. Fr. IV.* 122.
Serratula discolor *DC. Ann. Mus. XVI.* 199.
Hall. Helv. VI.

Tripollicaris — pedalis. Involucri squamae sericeo hirtulae. Flosculi rosei. Antherae plumbeae.

Crescit in summis alpibus. Aestate. ♃ — Alpe Storshez in Oberkrain. Tosz in der Wochein. *Fleischmann!* Alp. Austriae. Soréghes in Fassa und auf der Alpe Padon italiano in Belluno. *Facchini!* An einem sonnigen Hügel der Alpe der Marmolata gegenüber in Fassa. *Papperitz!* — Stock, Gries in Oberwallis *Lagger!* St. Gotthard *E. Thomas!* Alpes Pedemontii *Lisa!*

Ic. nostr. Tab. 87. DCCCXVIII. Saussurea discolor DC. I Planta subintegra. 1. Flosculus. + 2. Corolla cum tubo antherarum et styli summitate. + 3. Stamen. + 4. Styli summitas. + 5. Pappus externus et internus vi remotus. 6. Apex plumulae pappi. +

b. *alpinae.*

3. Saussurea alpina DC.! (fid. ill. Boissier et Reuter) Gren. Godr.: caule elatiori, stricto, compacto, glabro, internodiis elongatis, foliis inferioribus in petiolum alatum attenuatis, oblongis acuto acuminatis, sinuato dentatis, inferne floccosis, superne glaberrimis; superioribus subsessilibus, vix decurrentibus.

Serratula alpina *DC. Sp.* 1145.
Saussurea alpina *DC. Prodr. VI.* 535. *Gren. Godr. Fr. II.* 274.

---

var. **subdepressa**: compacta, humilior, caule araneoso, foliis pagina inferiori densius arachnoideo lanatis; foliis superioribus angustissimis subdecurrentibus.

Saussurea alpina *Rchb. Exc. Koch Syn.*
„Saussurea depressa *Gren.*" *Rchb. fil. Cynaroc.* Tb. 86.

Utriusque caulis rubicundus. Anthodiales squamae obscure marginatae, superiores praesertim villoso sericeae. Corollae purpureae. Antherae plumbeae. Caulis spithamaeus — pedalis.

Crescit in pratis alpium.

Saussurea alpina DC. Val de Cogne Piemont. *E. Boissier* 1832! In monte Cenisio rarius. *Huguenin!* (Praeterea teneo specimina: „ad fossas pratorum humidorum insulae Frösön Jemtiae. Julio 1844. *C. Lagerheim* et *Sjögren.* Aliquid flaccidiora.)

var. **subdepressa**: Heilgenblut *Ruprecht!* — Tirol: Fassa, Monzini *Facchini!* Kitzbühl (cum S. macrophylla) *Traunsteiner!* — Livina Longo *Papperitz!* — Zermatt, Morcles Vallesiae *Körner!* (Praeterea: Utzjocki Lapponiae *Fellmann!*)

Ic. nostr. Tab. 85. DCCCXVI. Saussurea alpina DC. Gren. II. Plantae pars superior. Specimen ipsius ill. Boissier! 5. Flos demtis pappi paleis externis. ++ 6. Stamen. + 7. Styli summitas. + 8. Stylus trifidus! +

var. **subdepressa**: Tab. 86. DCCCXVII. „Saussurea depressa Gren." III. Planta ipsius ill. Ruprecht! 5. Flos. +

4. Saussurea macrophylla Saut.: distat a priori caule magis foliato, flaccidiori, foliis latioribus, inferioribus basi hastatis, profundius sinuato dentatis, anthodiorum majorum squamis infimis latioribus; barbellis caudarum longioribus.

Saussurea macrophylla *Saut. Regsb. Bot. Zeitg. 1840.* 413.

Appendices antherarum terminales nihil valent in his speciebus discernendis. Cf. Tb. 85 fig. 6 et Tb. 86 fig. 2 — utrumque genus reperies in eodem capitulo!

Tirol am kleinen Röthenstein bei Kitzbühel. Ende August. *Traunsteiner!*

Ic. nostr. Tab. 86. DCCCXVII. Saussurea macrophylla Saut. I. Planta nondum florida. II. Summitas caulis floridi. Apposita sunt folia infima. 1. Floris tubus. + 2. Stamen. + 3. Styli summitas. + 4. Paleae receptaculi. +

5. Saussurea depressa Gren. fid. ill. Reuter!: pumilio, ascendens, caule araneoso, foliis crassioribus, in petiolos subito contractis, ceterum subaequalibus, saepius quidem bas, subhastatis, superioribus magis decurrentibus, omnibus utrinque floccosoarachnoideis, superiori pagina quidem posterius tandum calvis.

Serratula alpina *Vill. Dauph. III.* 40.
Saussurea depressa *Gren. Mem. Ac. Bes. 1849.* fid. *Gren. Godr. II.* 272.

Crescit in summis alpibus. Aestate. ♃ Loca certa: Heilgenblut *Ruprecht!* — Mont Méri supra carthusiam du Reposoir Sabaudiae. *Reuter!* Mont Brezon *Schmalz!* Mont Cenis *Huguenin!* — (Praeterea: col de Lautaret *Jordan!*)

Ic. nostr. Tab. 156. DCCCLXXXVII. Saussurea depressa Gren. II. Planta. 1. Flos integer cum utroque pappo. + 2. Seta pappi externi. + 3. Setula interna. +

Obs. Equidem plantas hasce vivas non observavi, quae semel intellectae facile ex habitu cognoscentur. Quae allatae sunt notae ex natura squamarum involucri, eae mihi haud ita bonae videntur. cum illae squamae uti folia ex soli natura variae evadant. Stylum exsertum quis vir inclytus calami lapsu momenti fecit. Equidem domi meae speciminum copiam perlustrans crediderim Saussuream alpinam DC.! exortam esse in alpium pratis pinguibus; Saussuream macrophyllam in umbrosis alpium (rhododendretis?), Saussuream depressam autem crescere in illis locis pulcherrimis, ubi rupium nuper aëre diremtorum reliquiae stratum araneosum quoddam praebent, ubi Ranunculus parnassifolius etc. vigent, gramina nondum adsunt. Ibi plantae aliis locis elatae compactae evadunt.

XVI. Lappa Tourn.

Tourn. Inst. 450. t. 156.

Capitulum homogamum, multiflorum. Squamae involucri globosi basi oblongae, appressae, dein linearisubulatae, apice uncinato-inflexae. Receptaculi convexiusculi fibrillae setaceae. Achenia oblonga, compressa, transverse rugosa, hilo basilari recto. Pappus subulatus, brevis, pluriseriatus, radii scabri, singuli decidui.

1. Lappa minor DC.: capitulis subracemosis, glabris seu paulisper arachnoideis, medianisi involucri squamis flores raro aequantibus, glabris, internis coloratis, acheniis fuscis nigro tesselatis, basin versus transverse rugosis.

Arctium Lappa minor *Schk.* 227.
Arctium minus *Schk.* l. c.
Lappa glabra *Lam. Dict. I.* 377.
Lappa minor *DC. Fl. Fr. Ed. 3.* 3010.
Sow. Engl. Bot. 1228.

Folia luride viridia, infra pallidiora. Flosculi purpurei.

Crescit in ruderatis, ad vias, sequentibus serius florens. Aestate. ♂ Fere ubique „in ruderatis Dalmatiae minus frequens.“ *Vis. Dalm. II.* 51.

Ic. nostr. Tab. 80. DCCCXI. Lappa minor DC. I. Ramulus. 1. Squama involucri. + 2. Achenium submaturum. + 3. Id. dissectum. +

2. Lappa tomentosa Lam.: capitulis subcorymbosis, arachnoideis, coloratis, squamis flores non aequantibus, acheniis brunneis, transverse obscurius lineolatis.

Arctium Bardana *W. Sp. III.* 1632.
Arctium Lappa *β. L. Sp.* 1243.
Hayne Arzngw. 36.

Caulis vulgo coloratus. Corollae atropurpureae.

Crescit in ruderatis. Aestate. ♂

Ic. nostr. Tab. 80. DCCCXI. Lappa tomentosa Lam. II. Summitas caulis apposito folio inferiori. + 4. Achenium. + 5. Id. deciduo pappo ac umbone. +

3. Lappa officinalis All.: capitulis subcorymbosis, majoribus, glaberrimis, concoloribus (praeter hamulos flavos), squamis flores aequantibus superantibusve, acheniis brunneis concoloribus.

Arctium Lappa *α. L. sp.* 1143.
Lappa officinalis *All. Ped.* 528.
Arctium Lappa *W. sp. III.* 1631.
Lappa glabra *β. Lam. Dict. I.* 377.
Arctium majus *Schkuhr Handb.*
Lappa major *Gaertn. Fr. II.* 379.
Schkuhr Handb. 227. *Gartn. Fr. II.* 162. f. 3. *Lam. Ill.* 665.

Omnibus partibus multo major.

Iisdem locis. Aestate. ♂

Ic. nostr. Tab. 81. DCCCXII. Lappa officinalis All. II. Caulis summitas. 3. Capitulum transsectum. + 4—7. Anthodii squamae. + 8. Flosculus. + 9. Stamen. + 10. Pollinis granum. + 11. Styli summitas. +
Tab. 156. DCCCLXXXVII. 5. Achenium. +

4. Lappa intermedia Rchb. fil.: a priori recedit capitulis subracemosis, maximis.

Arctium Lappa campestris *Lange in Fr. S. Veg. Sc.* 5.
Arctium intermedium *J. Lange!* in litt.
Arctium nemorosum *Lej.!* in litt.

Crescit in sylvis Daniae. *Joh. Lange!* Spa *Lejeune!*

Ic. nostr. Tab. 81. DCCCXII. Lappa intermedia Rchb. fil. I. Caulis summitas apposito folio inferiori. 1. 2. Anthodii squamae. +

Carduineae.

XVII. Leuzea DC.

DC. Fl. Fr. IV. 109.

Capitulum homogamum; oblongo pyriforme, multiflorum. Squamae involucri in appendices oblongorotundas, laceras, scariosas, Serratulae Rhapontici more dilatatae. Receptaculum fibrillosum. Achenia compressa tetragona, nunc subancipitia, muriculato scrobiculata. Pappi paleae plumosulae, basi in annulum deciduum connatae. — Carduinea Serratulearum facie.

1. Leuzea conifera DC.

Centaurea conifera *L. Sp.* 1294.
Leuzea conifera *DC.* l. c.

Spithamaea — pedalis. Rhizoma validum, teres, profunde descendens. Caulis teres, striolatus, tomentosus, vulgo simplex, nunc ramosus. Folia pinnatiloba seu pinnatipartita, partitionibus seu lobis nunc pinnatilobis, infra albotomentosis. Capitula oblongo pyriformia, magna. Appendices squamarum oblongo rotundae, scariosae, pallide brunneae, superiores purpureo adspersae. Corollae purpureae.

Crescit in locis siccis, inter frutices collium etc. Aestate. ♃ Indicata prope Susas Pedemontii. Prope Fontan amiciss. *Reuter* unum specimen indagavit in ille declivio, ubi Pollinia distachya vigebat. Ast plura non reperimus specimina.

Ic. nostr. Tab. 84. DCCCXV. Leuzea conifera DC. Planta. 1. Anthodium submaturum perpendiculariter transsectum. + 2. 3. 4. Squamae anthodii. + 5. Flos. + 6. Antherae. + 7. Styli summitas. + 8. Achenium. + 9. Id. transsectum. + 10. Radius pappi. +

XVIII. Onopordon Vaill.

Vaill. act. a c. Par. 1718.

Capitulum homogamum multiflorum. Squamae involucri ovatoglobosi imbricatae, coriaceae, aculeatae. Receptaculum convexiusculum, carnosum, favosum. Achenia oblonga, compresso 5—9gona. Pappi setae scabrae basi in annulum, deciduum conferruminatae more tribus.

1. Onopordon Acanthium L.: arachnoideo lanuginosum, involucri araneosi squamis lanceolatis acuminatis, exterioribus patulis.

Onopordon Acanthium *L. Sp.* 1158.
Fl. Dan. 909.

Radix valida, teretiuscula. Caulis elatus, lato sinuatoaculeata, 2—3 alatus. Folia omnia albo arachnoideo lanuginosa, praesertim juniora, haec pinnatiloba, lobis oblongis, sinuato aculeatis, superiora oblonga, sinuato aculeata, in alas descendentia. Involucri squamarum margines flavidae, microscopice serrulatae. Flosculi aquose lilacini. Stylus ad apicem prope usque simplex. Antherarum appendix summa lancea, caudae triangulae. Achenia rugosa, quinque costata.

In ruderatis, ad vias. ♂ Aestate.

Ic. nostr. Tab. 82. DCCCXIII. Onopordon Acanthium L. Caulis summitas apposita planta juniori. 1. Flosculus. + 2. Stamina. + 3. Pollinis granulum. + 3b. Styli summitas. + 4. 5. Achenia. + 6. Achenia immatura in receptaculo. + 7. Pappus basi annulatus. + 8. Pappi palea. + 19. Receptaculum superne visum. +

2. Onopordon illyricum L.: albo tomentosum, involucri floccosi squamis triangulolanceis, longe aculeatis, exterioribus recurvis.

Onopordon illyricum *L. Sp.* 1158.
Onopordon elongatum *Lam. Fl. Fr. II. 6.*
Jacq. H. Vind. II. 148. Lam. Ill. 664. *Gärtn. Fr. sem. II.* 161. f. 1.

Radix validissima; folia (juniora, hornotina intense tomentosa, prope candida, aculeis flavis) profunde pinnatiloba, lobis dentato sinuatis, aculeatis. Alae caulis angustiores, quam in priori. Involucri squamae apice purpureae. Flosculi purpurei. Achenia compresse 4 costata, rugulosa.

Crescit in collibus ac in littore marino Adriatico Istriae, Dalmatiae, Croatiae. Aestate. ♂ Niceaeense non vidi.

Ic. nostr. Tab. 83. DCCCXIV. Onopordon illyricum L. 1. Caulis summitas apposito folio inferiori. 1. Corolla flosculi. +
Tab. 156. DCCCLXXXVII. 6. Achenium. +

„**Obs.** Acanthium illyricum Lobelii stirp. adv. nova p. 365, et ideo etiam Bauhini, qui semen habuit e Sclavonia, et accepit quoque (hist. pl. 3. p. 56) sub nomine Cardui dalmatici, et in cujus horto vidit Lobelius, est certe nostri synonymon, et perperam ad O. virens adducitur a cl. DC. in Prodr. Syst. nat. 6. p. 618. Rem probant, praeter plantae a Lobelio et Bauhino delineatae originem dalmaticam, descriptio Bauhini, in qua tomentum notatur, et icones utriusque auctoris, in quibus squamae involucri extimae evidenter recurvatae exhibentur. Hinc nomen specificum Linnaeanum antiquitate sancitum, et plantae patriam primitus Botanicis notis indicans, religiose servandum. — Receptaculum junius et squamarum bases carnosae rusticis et pauperibus cocta edulia sunt et Cynaris succedanea.“ Vis. Dalm. II. 45.

(3.) Onopordon tauricum W.: viscoso glandulosum, involucri glandulosi squamis triangulis, breve aculeatis, exterioribus patulis.

Onopordon tauricum *W. Sp. III.* 1687.
Onopordon virens *DC. Fl. Fr. V.* 456.

Alae caulis valde inaequales. Folia lobato sinuato dentata, valide aculeata, lobi dentato echinati. Anthodii squamae medio valde nervosae, purpureo aspersae. Flosculi lilacini.

Crescit in ruderatis Orientis ac Italiae et Tauriae. Monspelii omnino indigena facta forsan et in Liguriam migrabit. Aestate. ♃

Ic. nostr. Tab. 83. DCCCXIV. Onopordon tauricum W. II. Caulis summitas. 2. Corolla flosculi. + 3. Achenium. +

XIX. Galactites Moench.

Moench. Meth. 588.

Capitulum heterogamum, flores radiantes marginales neutri, discoidei hermaphroditici. Involucri oblongocylindracei squamae apice echinatae. Receptaculi plani setae paucae deciduae. Filamenta in cylindrum connata. Pappus plumosus annulatus.

1. Galactites tomentosa Moench: foliis profunde seu breve pinnatilobis. lobis triangulis apice in aculeos subulatos productis.

Centaurea Galactites *L. Sp.* 1300.
Calcitrapa Galactites *Lam. fl. Fr. II.* 30.
Carduus Galactites *J. Bauh. Hist. II.* 54.
Cnicus Galactites *Lois. fl. Gall. Ed. I.* 538.
Galactites tomentosa *Moench Meth.* 558.

Radix fusiformis. Caulis et folia inferne araneosotomentosa. Folia superne viridia, circa nervos albida. Corollae lilacinae, rarius albae.

β. **elegans** DC.: foliis suboppositis, sinuato dentatis.

Crescit in ruderatis, secus vias. Medio vere. ♂ Nizza: Lazaretto etc. *Barla! Rchb. fil.!*

Ic. nostr. Tab. 88. DCCCXIX. Galactites tomentosa Moench. I. Planta vulgaris. II. var. elegans (specimen cretense Friwaldsky!). 1. Corolla flosculi disci. + 2. Flosculus disci. + 3. Cylindrus staminum cum stylo exserto. + 4. Stamina duo explanata. + 5. Styli summitas. + 6. Achenium annulo pappi jam deciduo. + 7. Idem superne. + 8. Annulus pappi explanatus. + 9. Pollinis granum (nimis rudi manu sculptum). +

XX. Cirsium Tourn.

Tourn. inst. 447. t. 255.

Capitulum homogamum, flores hermaphroditici aut dioici. Involucri semiglobosi seu oblongi squamae appressae, apice nunc patulae. Receptaculum convexum, setiferum. Filamenta libera. Pappus plumosus. Achenii areolae apicilares varie umbonatae.

Auream ill. Naegelii monographiam (in Koch Syn. Ed. II.) apprime sum insecutus. Quod boni, quod egregii in hisce pagellis reperietis, quam maxime ill. illi viro erit tribuendum. — Hybridarum, quae habentur prolium normas ab illo constitutas ego fere descripsi, cum quid melius proferre non licuerit. In una tantum re recedo: in nominibus eligendis. Ubi nomina more Schiedeano composita antiquissima sunt seu necessaria ad formas discernendas eadem grato animo retinui; quae rejeci simulatque certa ac antiquiora adsunt. Ea lex Schiedeana nimium est omnino arbitraria, severe rejicienda, praesertim cum illis sit nimis accepta, qui delectentur nomine suo apposito ad plantas pro hybridis habitas. Ita ipsissima Pyrola media Sw., ipsissimum Hieracium Schmidtii Tausch novis nominibus sunt appellata. Quo haec nos ducent?

A. Species certe legitimae.

Sect. I. **Picnomon** Näg. in Koch Syn. Ed. II. 996. Folia superne mitia. Appendices squamarum apice bipectinatae cum mucrone. Corollarum limbi quinquefidi. Pappus corollam numquam accedens. Pericarpium modice durum.

1. Cirsium Acarna Moench: caule apicem usque folioso, foliis infimis sinuato pinnatilobis, hinc inde floccoso arachnoideis; caule et foliis superioribus in alas angustas corneoechinatas descendentibus, foliis superioribus lanceolatis, sinuatis, dense arachnoideotomentosis, capitulis dense involucratis, squamis tomentosis, appendicibus aureis.

Carduus Acarna *L. sp. Ed. I.* 820.
Cnicus Acarna *L. sp.* 1158.
Carthamus canescens *Lam. Dict. I.* 639.
Carlina Acarna *Bieb. Taur. II.* 282.
Cirsium Acarna *Moench suppl.* 226.
Picnomon Acarna *Cass. Dict. 40.* 188.

Radix fusiformis, flexuoso curvata, ramulis tenerrimis pro axi. Flosculi purpurei pappum superantes. Antherae appendix terminalis lanceolata, caudae triangulae vix denticulatae. Filamentorum papillae filiformes. Styli apice cylindracei crura brevia. Achenia oblonga, compressa. Limbus incrassatus subnullus; umbo pentagonus. Pappi paleae apice non dilatatae, apice saepe fractiflexae, brevidentatae.

Crescit secus vias, in apricis argillosis ad vias agrestes etc. „⊙" ex ill. *De Vis.* Nonne. ♂? In ditione adriatica ac mediterranea.

Ic. nostr. Tab. 89. DCCCCXX. Cirsium Acarna Moench. Caulis summitas apposito folio. 1. Capitulum. 2. Id. perpendiculariter transsectum. + 3. Achenium submaturum cum pappo et corolla. + 4. Corolla. + 5. Stamina. + 6. Pollinis granum. + 7. Styli summitas. + 8. Achenii pars superior a latere. + 9. Achenii areola junior superne visa. + 10. Ead. adultior cum reliqua parte circumdata achenii superne. + 11. Id. inferne. +

Sect. II. **Epitrachys** DC. (in Duby bot. Gall. I. 286. Eriolepis Cass. Dict. 35. p. 172). Folia superne breve setosohispida. Appendices squamarum apice simpliciter mucronatae. Corollarum limbi medium usque quinquefidi. Pappus corollam non aequans. Pericarpium modice durum.

A. Foliis sessilibus, nunc amplexicaulibus.

2. Cirsium spatulatum Gaud.: foliis amplexicaulibus, pinnatifidis, laciniis geminatis, capitulis solitariis, foliis anthodialibus abbreviatis echinatis, omnibus inferne albo arachnoideis, involucri levissime arachnoidei appendicibus spathulatis, ciliato pectinulatis, mucronatis, reflexis.

Cnicus spatulatus *Moretti Pl. Ital. 7.* 28.
Cirsium spatulatum *Gaud. Fl. Helv. V.* 202.
„Cirsium eriophorum Scop. var. C. spatulatum Mor.“ *Rchb. Exc.* 285.
Cirsium eriophorum b. spatulatum *Näg. in Koch Syn. Ed. II.* 1029.

Hominem altum. Anthodiorum appendices brunneae. Flosculi purpurei. Pappi plumulae apice tenues, breve denticulatae.

Pro specie genuina habeo. Enim enimvero Cirsium eriophorum per magnam Germaniae partem vulgare numquam in hoc abire audivi. Ipse et in Germania et in Pedemontio vulgatissimum observavi, numquam tale quid vidi. Per tres annos coluimus in Horto botanico Tharandino: perstitit.

Crescit in collibus siccis Italiae. Aestate. ♂? Papiae *Moretti!* Taurini *Regnier. de Charpentier.*

Ic. nostr. Tab. 90. DCCCXXI. Cirsium spatulatum Gaud. Rami summitas apposito folio inferiori. 1. 2. 3. 4. Anthodii squamae. + 5. Flos. + 6. Pappi plumula. +

3. Cirsium eriophorum Scop.: foliis praecedentis, capitulis solitariis, involucri densissime arachnoidei squamis apice mucronatis, sub apice anguste spatulato dilatatis integerrimis seu denticulatis.

Carduus eriophorus *L. Sp.* 1153.
Cirsium eriophorum *Scop. Carn. Ed. II. Vol. II.* p. 130. 1008.
Cnicus eriophorum *Hoffm. Germ.* 286.
Carthamus ferox var. *β. Lam. fl. Fr. II.* 11.
Jacq. Austr. 171. *Engl. Bot.* 386.

Radix validissima, fusiformis. Caulis exaltatus, nunc hominem altus. Anthodia a foliis quibusdam bracteata; albo seu griseo arachnoidea. Mucrones squamarum longiores, breviores. Flosculi purpurei: tubus vulgo elongatus; in floribus subabortivis anthodiorum valde imminutorum autumnalium observavi tubum valde abbreviatum (cf. f. 2). Antherarum appendices lanceae, apice subito attenuatae. Caudae triangulae, denticulatae. Achenia lucida, pallido brunnea, obscure striolata.

Crescit in collibus aridis Germaniae mediae atque australis; in Helvetiae parte occidentali, australi, austroorientali; in Pedemontio, Liguria, Dalmatia, Hungaria, Transsylvania.

Ic. nostr. Tab. 91. DCCCXXII. Cirsium eriophorum Scop. Caulis summitas dissecta apposito folio inferiori. 1. Appendix squamae anthodii. + 2. Flosculus ille abortivus (cf. supra). 3. Antherae. + 4. Styli summitas. + 5. Apex plumulae pappi. + 6. Achenium. +

(4.) Cirsium echinatum DC.: differt capitulis ovoideo conicis, foliis anthodialibus haec superantibus seu aequantibus, squamarum appendicibus validis sensim attenuatis, apice triquetris, arcuatis.

Carduus echinatus *Desf. Atl. II.* 247.
Cnicus echinatus *W. Sp. III.* 1668.
Cirsium echinatum *DC. Fl. Fr. V.* 465.

Planta bipedalis, tripedalis: ramis superne congesto corymbosis. Caulis et folia inferne laxe arachnoidea, squamae involucri contra lanato arachnoidea. Folia superne dense setosohispida amplexicaulia. Flosculi purpurei, pappi plumas vix superantes!!! Antherarum appendices lanceae, caudae triangulae, dentatae. Stylus sub cylindro papilloso tumidus, apice vix bifidus. Achenia oblonga compressiuscula, subpandurata (an semper?), striolata.

Comparandi causa superadditum; forsan Nicaeae legendum. Specimina confero Hispanica: in glareosis aridis calidae regionis superioris et montanae in provincia Malacitana prope Colmerar, Alhaurin, Tolox 4500! *Haensseler!* (hb. cl. *Willkomm!*). Bords des champs à Riopar. *Bourgeau!*

Ic. nostr. Tab. 92. DCCCXXIII. Cirsium echinatum DC. Caulis summitas. 1. Annulus pappi cum corolla. 2. Corolla. + 3. Antherae. + 4. Pollinis granum. + 5. Styli summitas. + 6. Achenium. +

5. Cirsium ferox DC.: capitulis ovoideis solitariis seu pluribus solitariis in ramulis subcorymbosis, foliis anthodialibus anthodia superantibus, appendicibus squamarum setaceomucronatis infra alatis, denticulatis, rectis seu vix incurvis, summis tantum arcuato reflexis.

Cnicus ferox *L. Mant.* 109.
Carduus ferox *Lam. Dict. I.* 703.
Carduus Bonjarti *Savi fl. pis. II.* 243.
Eriolepis ferox *Cass. Dict.* 50. 420.

Planta nunc hominam alta, ramosa. Folia priorum, sed segmenta foliorum breviora, aculeis terminalibus validioribus. Nervi intense flavi. Folia inferne glauco arachnoidea. Flosculi albidoflavi, „nunc purpurei. Achenia oblonga, nitida, brunnea, nigro lineolata" Gren. Godr. Fr. II. 210.

Crescit in aridis collium. Aestate. ♂ In Liguria: Col de Braus 10. Aug. 1813. *Reuter* et *Rchb. fil.!*

Ic. nostr. Tab. 93. DCCCXXIV. Cirsium ferox DC. Caulis summitas apposito folio. 1. Squama anthodialis. 2. Corolla. 3. Stamen. + 4. Styli summitas. +

6. Cirsium Morisianum Rchb. fil.: capitulis semiglobosis solitariis, foliis anthodialibus aequilongis seu longioribus, appendicibus squamarum elongatis, depresso tetraquetris, luteis, elongatis; inferioribus patulis seu deflexis.

Planta exaltata, ramosa: siquidem bene memini. Excellit caule prope glabro seu laxe araneoso, sulcato. Folia breve setaceo hispida, validissime nervosa, ceterum Cirsii eriophori. Capitula magna, pulcherrima, flosculi purpurei. Ad Chamaepeuces quasdam alludit.

Speciem pulcherrimam, distinctissimam, novum florae europaeae decus dico illustri equiti Moris, fautori nobilissimo.

Legi in collibus aridissimis supra Tenda Carlinum versus inter Genistam candicantem. 23. Jul. 1843. *Rchb. fil.!*

Ic. nostr. Tab. 94. DCCCXXV. Cirsium Morisianum Rchb. fil. Caulis summitas apposito folio. 1. Flosculus. + 2. Pappi plumulae. +

B. Foliis decurrentibus.

(7.) Cirsium italicum DC.: diffusum, foliis rigidis in alas breves rotundatas decurrentibus, pinnatifidis, laciniis bilobis, lobis triangulis apice echinatis, inferne laxe arachnoideis, foliis summis anthodia bracteantibus, superantibus, involucri oblongoglobosi squamis ligulatis carinatis apice subito in aculeos flavos validos elongatos productis.

Carduus vulgaris *Savi Fl. Pis. II.* 241.
Cnicus italicus *Seb. Maur. fl. Rom. II.* 282.
Carduus samniticus *Ten. Sem. h. Neap. 1825.* p. 12.
Cirsium italicum *DC. Cat. Monsp.* 96.

Excellit nervis aculeisque valde flavidis. Flosculi purpurei.

Forsan adhuc in Lombardia legetur. Specimina mea ionica et italica.

Ic. nostr. Tab. 96. DCCCXXVII. Cirsium italicum DC. II. Ramus. + 4. Corolla. + 5. Stamen. + 6. Stylus. + 7. Achenium maturum. + 8. Id. superne. + 9. Pollinis (rude sculptum) granum. +

8. Cirsium lanceolatum Scop.: ramosum, foliis in alas sinuoso echinatas decurrentibus, pinnatifidis, laciniis divaricato-bifidis margine echinatis, infra glabris seu parce floccosis, foliis summis bracteantibus anthodia non excedentibus, involucri ovati squamis lanceis in aculeos tenues sensim productis.

Carduus lanceolatus *L. sp.* 1149.
Cirsium lanceolatum *Scop. Carn. Ed. II. Vol. II.* p. 130. n. 1007.
Cnicus lanceolatus *Hoffm. Germ. IV.* 27.
Lophiolepis dubia *Cass. Dict.* 27. 183.
Eriolepis lanceolata *Cass. Dict. 41.* 331.
Carduus Rosani *Ten. Ind. sem. 1830.* p. 14. fid. *DC. Prodr. VI.* 636.
Fl. Dan. 1173. *Engl. Bot.* 107.

Sparse floccosopilosum. Flosculi purpurei. Pappi setae apice tenues, parvidentatae. Achenia compresso oblonga, brunnea, striolata utrinque longitudinaliter unicostata, vallo plus minus deciso; umbo teretihexagonus, longior, brevior.

Crescit secus vias, in ruderatis, in sylvis, ad sepes. Aestate. ♂

Ic. nostr. Tab. 95. DCCCXXVI. Cirsium lanceolatum Scop. I. Caulis summitas. II. Plantula hornotina. 1. Flosculus. + 2. Pappi plumula. + 3. Achenium. +

9. Cirsium nemorale Rchb.!: differt foliis inferne dense griseoarachnoideis, involucris globoso ovatis.

Cirsium nemorale *Rchb.! Exc.* 286!
Cirsium lanceolatum β.? hypoleucum *DC. Prodr. VI.* 636?
Cirsium lanigerum *Näg. Cirsien der Schweiz.* p. 113. t. III.
Cirsium lanceolatum β. nemorale *Näg. in Koch Syn. Ed.* 2. p. 1030.

Prope Lindenthal Lipsiae — loco classico — saepius observatum adhuc sinceram habeo speciem. Crescit et in sylva, et locis apertis, graminosis. Eisdem locis provenit ipsissimum Cirsium lanceolatum, quod saepe in sylvis legi. Unum quidem specimen teneo, quod legi in monte: Uhrlichberg bei Klein Mohrau Moraviae; hoc quasi medium tenet inter utrumque. — Contra apud nos hoc jam achenia matura spargens, siccum, emarcidum reperitur, dum illud (C. l.) adhuc viget. Praeterea teneo specimen sat mirum, magis rigidum, quam moris est in hac planta, huc referendum: ex Pharia. Aculei superiores involucrorum nonnullorum hujus speciminis apice sunt uncinati.

Crescit in sylvis, locis apertis. ♂ Lipsiae: Lindenthal *Rchb.* 1810—1820! *W. Hofmeister! Schlipalius! Rchb. fil.!* — „Holstein, Schleswig," Uto b. Zürich *Nägeli.* Pharia *Botteri!*

Ic. nostr. Tab. 95. DCCCXXVI. Cirsium nemorale Rchb. Caulis summitas apposito folio inferiori.

10? Cirsium Drejeri Rchb. fil.: differt a priori involucris valde depressis, squamis internis productis.

Cirsium nemorale lanceolato affine, calathiis virgineis depressis insigne, C. nemorali Rchb. ex diametro oppositum. *Drej.* in scheda.

Caulis parce pilosus. Teneo caulem ramulosum (ramulum Museo Berolinensi obtuli). Folia prioris, sed breviora, latiora, densius, validius, brevius hispida, aculei terminantes validiores; pagina inferior griseo arachnoidea; venae principes brunneae, alae decurrentes latae, sinuatae, inferne valde arachnoideae. Involucra depressa juniora valde arachnoidea, aculei flavi. Pappus corollae limbum prope attingens, plumulae apice paulisper validiores, nec spatulatae, Cirsii Erisithalis more. Antherae appendix apice subito attenuata angustoligulata. Caudae triangulae nunc tri—quinque dentatae. Styli summitas cylindracea; series squa-

marum internarum valde producta. Flosculi purpurei. Insignem plantam, valde dubiam, cl. Lange explorandam commendo!

Fl. jutl. 1810. *Drejer!*

Ic. nostr. Tab. 96. DCCCXXVI. Cirsium Drejeri Rchb. fil. Caulis summitas. 1. Flosculus. + 2. Stylus. + 3. Stamen. +

Sect. III. **Onotrophe** Cass. Dict. 36. 145. Chamaeleon DC. Koch Syn. Ed. I. 393. Folia superne mitia. Appendices squamarum apice simpliciter mucronatae. Corollae limbi quinquefidi. Pappus corollam numquam accedens. Pericarpium modice durum.

A. Foliis decurrentibus.

Cana.

11. Cirsium canum MB.: rhizomatis radicibus incrassatis, fusiformibus, caule alato, apice nunc ramoso, subnudo, foliis infimis oblongis acutis cuneatis, sinuato dentatis, in dentium apicibus echinatis, superioribus latodecurrentibus, summis subsessilibus, involucri squamis oblongolanceolatis subito in mucronem attenuatis, dorso viscosis, margine ciliatulis.

Carduus tuberosus *Jacq. austr.* 280.
Cnicus canus *W. Sp. III.* 1664.

Superne floccosum. Variat canum ac glaberrimum, nitidum. Involucri squamae obscurius notatae in illo loco glutinoso. Flosculi purpurei. Corolla inaequaliter quinquefida. Antherarum caudae triangulae, denticulatae. Styli summitas apice bicornis. Pappi plumulae imo apice paulo dilatatae, denticulatae. *β.* pinnatifidum: foliis pinnatifidis.

Crescit in pratis pinguibus, humidis. Aestate. ♃ In Saxonia, Moravia, Bohemia, Silesia, Austria. Veronae (*Kellner v. Köllenstein!*).

Ic. nostr. Tab. 97. DCCCXXVIII. Cirsium canum MB. Caulis summitas dissecta apposito folio inferiori. 1. Flosculus. + 2. Antherae. + 3. Pollinis granum. + 4. Styli summitas. +

Tab. 98. DCCCXXIX. I. Rhizomatis pars.

Tab. 99. DCCCXXX. Cirsium canum MB. pinnatifidum. I. Summitas caulis apposito folio inferiori. 1. Anthera. +

Tab. 157. DCCCLXXXVIII. 1. Apex plumulae pappi. +

12. Cirsium pannonicum Gaud.: rhizomatis radicibus filiformibus, foliis oblongocuneatis acutis, dentatis, dentibus margine echinatis, ciliatoechinulatis, superioribus brevi angusteque decurrentibus, caule superne longe nudo, involucri squamis lato triangulis, brevissime mucronatis, dorso linea carinata glutinosis, margine ciliatulo arachnoideis.

Carduus pannonicus *L. fil. Suppl.* 348.
Cirsium serratuloides *Scop. Carn. II.* 127.
Carduus serratuloides *Jacq. Austr. III.* t. 5.
Carduus pannonicus *Host. Austr. II.* 444.
Cirsium pannonicum *Gaud. Helv. VI.* 363.

Vulgo multo gracilius priori, monocephalum, raro dicephalum. Folia nunc inferne lanato arachnoidea. Capitulum duplo prope minus ac in priori. Squamae apicibus intense violaceae. Corollae purpureae. Pappi plumulae apice longius subdilatatae, brevissime dentatae.

Crescit in siccis collium ditionis orientalis mediae ac austroorientalis, etiam in Lombardia. Aestate. ♃ Bohemia: (Wellemin *Rchb. fil.!* habitu prope C. cani, sed radicibus filiformibus, gracilius). Leitmeritz *Rchb. fil.!* Mirschowitz *Wenk!* — Ratibor *Kelch!* — Triest: Storie, Fassana *Papperitz!* Monte maggiore *Tommasini!* Mte. Baldo *Hartmann!* Brix: Magdalenenberg *Lanfossi!* Veronae: in valle Pantenae *Bracht!* Lago di Como, Corni di Caozo *Naegeli!* — Budae *Sadler!* — Dinara Dalmatiae *Mazzoleni.* cf. *Vis. Dalm. III.* p. 356.

Ic. nostr. Tab. 98. DCCCXXIX. Cirsium pannonicum Gaud. II. Planta subintegra. 1. Flosculus. + 2. Stamen. + 3. Styli summitas. +
Tab. 157. DCCCLXXXVIII. 2. Flosculus minus rudi manu sculptus. + 3. Apex plumulae pappi. +

13. Cirsium monspessulanum All.: rhizomatis radicibus —, foliis oblongis acutis, infimis basi alatocuneatis, superioribus basi alato late decurrentibus, integris seu obscure sinuatodentatis, setaceo echinatis in margine, caule superne subnudo, nunc ramoso, corymboso, involucri squamis lanceis, mucronatis, dorso carinatis, viscosis, margine scariosis, ciliatulis, apicem versus vulgo violaceis.

Cirsium monspessulanum *All. Ped. I.* 152.
Carduus monspessulanus *L. Sp.* 1152.
Cirsium compactum *Lam. Fl. Fr. II.* 24.
Cnicus monspessulanus *W. Sp. III.* 1666.

Planta pedalis — tripedalis. Folia glaberrima, subglauca; nunc „cano tomentosa." — Carduus pyrenaicus Gouan ill. 63. — Cirsium pyrenaicum DC. Fl. Fr. l. No. 3076. Cnicus Pyrenaicus W. Sp. III. 1664. — Caulis parce floccoso arachnoideus nunc simplex, nunc superne pauciramosus, nunc valde ramosus. Tendam inter et Fontan occurrebant specimina capitulis congestis in ramulis brevissimis caulis apicem usque foliati, quo planta valde diversa videbatur. Flosculi purpurei. Pappi plumulae apice spatulato dilatatae tubum corollae inflatum limbum fissum usque attingunt.

Crescit ad margines viarum in fossis, locis humidis. Aestate. ♃ Tendae, Fontan *Reuter*, *Lisa. Rchb. fil.!*

Ic. nostr. Tab. 99. DCCCXXX. Cirsium monspessulanum All. II. Caulis pars superior. 2. Flosculus. + Sculptor oblitus addendi lineam sinistram. Facile quis suspicari posset. corollam nunc sectionis Breeae delineatam! — Inde addidi:
Tab. 157. DCCCLXXXVIII. 4. Flosculus. + 5. Corolla. + 6. Pappi plumulae apex. +

Palustria.

14. Cirsium palustre Scop.: simplex, apice ramosum, nunc ramosissimum; caule sulcato, pilosulo; foliis pinnatifidis, segmentis bilobis, trilobis, lobis triangulis, apice mucronatis, margine parce echinulatis, superne parce pilosulis, inferne parce floccosis, basi longe decurrentibus, alis anguste lobatis foliis superioribus pinnatilobis, anthodii squamis oblongis, dorso carinatis, viscosis, apicis margine ciliatulis, mucrone apicali depresso lanceo patulo.

Carduus palustris *L. Sp.* 1151.
Cirsium palustre *Scop. Carn. II. Vol. II.* p. 128. 1004.
Cnicus palustris *W. Sp. III.* 1662.
Sow. Engl. bot. 974.

Planta pedalis — quinquepedalis. Folia hornotinae plantae eleganter rosulata, vulgo atroviolaceo aspersa, uti caulis; cujus folia superiora in planta post foenisecium iterum florida vulgo vix alata reperiuntur (Cirsium Chailletii Gaud. Helv. V. 182. Carduus Chailletii Godr. Lorr. II. 42. Cirsium palustre β. torphaceum Gren. Godr. Fl. Fr. II. 212.) Squamae anthodii dorso viscosae vulgo atropurpureae, atroviolaceae. Flosculi dilute purpurei. Pappus limbum flosculi attingens, apice eciliatus, subdilatatus, denticulatus. Achenia oblongolinearia, compressa, utrinque subcostata, basi attenuata, hilo recto, umbone elevatulo, vallo haud ita arcte circumscisso.

Crescit in pratis uliginosis, ad fossas, in sylvis, praesertim in sylvis recenter caesis. ♂ Vulgare.

Ic. nostr. Tab. 100. DCCCXXXI. Cirsium palustre Scop. I. Caulis summitas plantae

vulgaris. II. Ead. plantae superne subexalatae. Apposita folia inferiora. 1. 2. 3. 4. Squamae. + 5. Flosculus. +

B. Foliis non decurrentibus.

Oleracea.

15. Cirsium carniolicum Scop.: simplex, validius, pilis moniliformibus rufo pilosulum, foliis infimis alatopetiolatis, circuito triangulis, dentilobis, margine echinulatis, foliis caulinis oblongotriangulis, basi rotundatis, auriculato amplexicaulibus, seu cordatis, sessilibus pinnatilobis, lobis angulatis seu triangulis, setaceoechinatis, in venis, praesertim inferius, rufo tomentosulum, anthodiis solitariis, nunc aggregatis, foliis anthodialibus angusto lanceolatis, pectinato setaceis, anthodium non aequantibus, squamis elongato lanceolatis, apice acuminatis, externis bipectinato echinatis, internis margine integerrimis, dorso carinatis.

Cirsium carniolicum *Scop. Carn. II.* n. 1005. 128. t. 51. *Num. All. Ped.* 149?
Cnicus carniolicus *W. Sp. III.* 1677.
Serratula carniolica *Poir. Dict. VI.* 563.
Cnicus rufescens *Lois. Gall.* 541.
Cirsium rufescens *Ram. in DC. Fl. Fr. IV.* 114.

Flosculi ochroleuci seu albidi. Pappi plumulae apice corneodilatatae. Tubus limbo corollino inflato brevior.

Crescit in pascuis alpinis Austriae ac Carniae. Aestate. ♃ E. g. Oberöstreich: Mollner Thal auf der Feichtaueralpe *Brittinger!* Bodenthal *Hoppe!* — Wochein bei Belupole *Fleischmann!* Goliza *Freier!*

Ic. nostr. Tab. 101. DCCCXXXII. Cirsium carniolicum Scop. Caulis summitas apposito folio. Flosculus. +

16. Cirsium pauciflorum Sprengel: simplex, floccoso arachnoideum, caule paucifloro, superne nudo, foliis infimis lato oblongo triangulis, grosse sinuato dentatis, margine echinulatis, superioribus sessilibus, basi utrinque auriculatis angustioribus, inferne arachnoideis, capitulis paucis 2—4 congestis in summo caule, squamis lanceis, margine et toto dorso praeter lineam mediam tomentosulis, obscure carinatis, apice reflexis.

Cnicus pauciflorus *W. Kit. Pl. Rar. II.* 175. T. 161.
Carduus pauciflorus *Pers. S. II.* 388.
Serratula pauciflora *Poir. Dict. VI.* 563.
Cirsium pauciflorum *Spreng. Syst. III.* 375.

Folia superne minute pilosula. Flosculi atropurpurei, limbus ultra medium fissus, apices segmentorum incrassati. Pappi plumulae apice spatulato dilatatae. Pollen bene evolutum. Achenia matura oblongo compressa, basi attenuata, fusca.

Crescit in pascuis herbidis, in sylvaticis. Aestate. ♃ In pinetis in Marmaros ad rupes Petrosa ad Borsa Hungariae *Kitaibel.* Rottenmannertaurn Styriae *Sauter!* In flora tergestina legisse fertur cl. *Tommasini.* (In M. Oena Cephaloniae *Mazziari!*)

Ic. nostr. Tab. 102. DCCCXXXIII. Cirsium pauciflorum Sprengel. Plantae pars superior. 1. Flosculus. + 2. Pollinis granum. +

17. Cirsium oleraceum Scop.: simplex seu ramosum, parce hinc inde pilosum, foliis infimis alate petiolatis, pinnatifidis, laciniis oblongis acutis margine echinatis, superioribus subaequalibus, basi auriculato amplexicaulibus, summis trianguloоblongis sinuato dentatis, nonnullis anthodia in apice caulis congesta bracteantibus, excedentibus, squamis involucri lanceolatis acuminatis, apice valde attenuatis, margine ciliatis, dorso carinatis; apice squarrosis.

Cnicus oleraceus *L. Sp.* 1156.
Cirsium oleraceum *Scop. Carn. II. Vol. II.* 124. n. 998.
Carduus oleraceus *Vill. Dauph. III.* 21.
Carduus acanthifolius *Lam. Dict. I.* 703.
Cnicus pratensis *Lam. Dict. I.* 703.
Serratula oleracea *Poir. Dict. VI.* 562.

Pedale — 5 pedale. Folia superne minutissime pilosula. Corolla flava, nervis atropurpureis. Corollae limbus medium usque fissus. — Pappi plumulae apice vix clavellatae. Planta post foenisecium denuo florida folia anthodialia gerit abbreviata.

Crescit in pratis humidis, ad sylvarum oras, in sylvis caesis, ad aquas fluentes et stagnantes. Aestate. ♃ Vulgare, tamen dalmaticum non habet ill. *De Visiani;* liguricum non novi.

Ic. nostr. Tab. 103. DCCCXXXIV. Cirsium oleraceum Scop. Caulis summitas et folium inferius. 1. Flosculus. +

Spinosissima.

18. Cirsium spinosissimum Scop.: simplex, foliis amplexicaulibus, pinnatilobis, lobis bi — tridentatis, echinatis, inferne in nervis puberulis, foliis supremis anthodia congesta superantibus, involucri squamis lanceis margine subscariosis, minute serrulatis, apice longe echinatis.

Cnicus spinosissimus *L. sp.* 1157.
Carthamus involucratus *Lam. fl. Fr. II.* 12.
Carduus comosus *Lam. Dict. I.* 701.
Carduus spinosissimus *Vill. Dauph. III.* 11.
Cirsium spinosissimum *Scop. Carn. Ed. II. Vol. II.* p. 129. N. 1006.
Hall. Helv. t. 5.

Spithamaeum — pedale. Caulis flavidus, puberulus. Folia suprema flavoviridia. Corollae ochroleucae. Antherarum caudae lanceae, nunc bidentatae. Pappi plumulae apice ciliatae, non clavellatae.

Crescit in pratis alpium. Aestate. ♃

Ic. nostr. Tab. 105. DCCCXXXVI. Cirsium spinosissimum Scop. Caulis pars superior. 1. Flosculus. + 2. Stamen. + 3. Styli summitas. + 4. Apex plumulae pappi. + 5. Achenium semimaturum. + 6. Achenium maturum. +

Erisithalia.

19. Cirsium Erisithales Scop.: simplex, apice pauciramosum, foliis infimis basi alatis, ceterum pinnatipartitis, partitionibus lanceolatis, hinc grosse dentatis, margine ciliatoechinatis, superioribus sessilibus, auriculato amplexicaulibus, summis lanceis, margine ciliatoechinatis, omnibus utrinque sparse et minute puberulis, summis lanceis; involucri squamis lanceis mucronatis, margine ciliatulis, dorso viscoso carinatis, apice reflexis.

Cirsium Erisithales *L. Sp.* 11. 57.
Cirsium Erisithales *Scop. Carn. Vol. II. II.* p. 125. n. 999.
Carduus Erisithales *Jacq. Austr.* t. 310.
Cirsium glutinosum *Lam. Fl. Fr. II.* 27.
Cirsium ochroleucum *All. Ped.* 150. *DC. Fl. Fr. IV.* 115.

Caulis sparse minute puberulus. Anthodia mediocria. Pappi radii apice clavellati. Flosculi ochroleuci, etiam purpurei. In talibus speciminibus nullo pacto cognosces vestigia speciei alius foecundantis.

Crescit in pratis irriguis alpinis, ducatus Badensis superioris (fid. *Näg.*), nec non in monte Vellebith Dalmatiae (*Kargl* cf. *Vis. Dalm. II.* 50.)

Ic. nostr. Tab. 106. DCCCXXXVII. Cirsium Erisithales Scop. Duae summitates caulium. Pars infima. Achenium.

Rivularia.

20. Cirsium rivulare Lk.: fibris rhizomatis filiformibus, caule infra foliato, superne subnudo, foliis breve petiolatis auriculato sessilibus, seu pinnatilobis seu pinnatipartitis, laciniis oblongo triangulis, ciliato echinatis, hinc floccosis, hinc dentatis, anthodiis congestis 2—3 in summitate caulis, foliis fultientibus nullis, involucri squamis lanceis acutis, brevissime mucronatis, ecarinatis, prope laevibus.

Carduus rivularis *Jacq. Austr. I.* p. 57. tb. 91.
Cnicus rivularis *W. Sp. III.* 1676.
Carduus Erisithales *Vill. Dauph. III.* 20.
Cirsium rivulare *Lk. En. II.* 301.
Cirsium tricephalodes *DC. Fr. IV.* 116. (ex cl. var. β.)

Vulgo tantum pedale — bipedale. In Pedemontio prope hominem altum. Anthodii squamae atropurpureo aspersae. Flosculi atropurpurei. Pappi plumulae apice nudae, vix clavellatae. Ubi folia integra, caules monocephali, habes Cnicum salisburgensem W. III. 1675.

Crescit in pratis humidis, in salicetis pone flumina ac rivulos alpium. Aestate. ♃ In alpibus, Jurasso, Pedemontio. In Bavaria superiori, Moravia, Silesia, Bohemia, circa Königsberg.

Ic. nostr. Tab. 104. DCCCXXXV. Cirsium rivulare Lk. I. Caulis pars superior. II. var. salisburgensis: caulis summitas apposito folio inferiori.

21. Cirsium heterophyllum All.: rhizomatis fibris filiformibus, caule sulcato laxe arachnoideo foliato, apicem versus nudo, foliis inferioribus basi attenuatis oblongis acutis ciliato dentatis seu subintegerrimis ciliatis, infra albotomentosis, superioribus auriculato sessilibus, infimis et mediis nunc pinnatilobis, lobis triangulis, capituli vulgo solitarii, magni, squamis lanceotriangulis apiculatis margine ciliatis, dorso obtuse carinatis, infimis apice reflexis.

Carduus heterophyllus *L. sp.* 1154.
Cirsium heterophyllum *All. Ped. I.* 152. t. 34.
Cnicus heterophyllus *W. sp. III.* 1673.
Carduus polymorphus *Lap. Act. Toul. I.* p. 217. t. 19. 20.
Cirsium heterophyllum *DC. Fl. Fr.* 3086. *DC. Prodr. VI.* 653.
Engl. Bot. 676. *Fl. Dan.* 109. *Hook. Lond.* 27.

Pedale — bipedale. Caulis superne rubicundus. Anthodii squamae apice atropurpureae. Flosculi atropurpurei. Antherae caudae lanceae. Pappi plumulae apice brevidentatae, non clavellatae. Stylus vulgo demum longe exsertus.

Crescit in pratis alpinis ac subalpinis montosisve, nunc in planitie. In Dalmatia non indicatur. Aestate. ♃

Ic. nostr. Tab. 107. DCCCXXXVIII. Cirsium heterophyllum All. Caulis summitas, appositis foliis inferioribus utriusque generis. 1. Flosculus. + 2. Stamen. + 3. Stylus. + 4. Plumulae pappi apex. +

22. Cirsium bulbosum Nägeli: rhizomatis fibris nonnullis fusiformibus, caule simplici seu ramoso, striato, araneoso, foliis infimis longe petiolato cuneatis, oblongis acutis, ciliato dentatis seu setoso ciliatis, triangulo lobulatoque pinnatilobis integrisve, summis lanceis raris, omnibus inferne in nervis puberulis, ceterum hinc inferne araneosis, caule superne nudo, anthodii squamis lanceotriangulis, subito valide brevimucronatis, margine ciliatis, dorso obtuse carinatis, laxe araneosis, laxis nec arctissime adpressis.

Cirsium bulbosum *Nägeli in Koch Syn. Ed. II.* p. 1032.

a. **vulgare** Näg.! l. c.: rhizomatis fibris genuinis, caule a medio prope aphyllo, mono — tricephalo, foliis subtilius echinatis.

Carduus tuberosus *β. L. Sp.* 1154.
Carduus tuberosus *Poll. Pal. II.* 420.
Cirsium tuberosum *All. Ped. I.* 151.
Cnicus tuberosus *W. Sp. III.* 1680.
Cnicus spurius *Hoffm. Germ. Ed. II.* tl. 128.
Cirsium bulbosum *DC. Fl. Fr. IV.* 118.
Engl. Bot. 2562.

Planta valida, stricta. Flosculi purpurei. Pappi plumulae apice raro subclavellatae.

b. **ramosum** Näg.! Cirs. Schweiz S. 73: caule alto, ramoso, pleio-polycephalo cum ramis foliato, foliis minus valide echinatis.

c. **anglicum** Näg. Koch Syn. ed. II. 299: rhizomatis fibris vulgo tenuioribus, caule gracili monocephalo, foliis integris lobatisve, sinuato dentatisve, infra cum caule tomentoso-arachnoideis, involucri squamis apice magis attenuatis.

Carduus anglicus *Lam. Dict. I.* 705.
Carduus pratensis *Huds. Angl.* 353.
Carduus dissectus *Vill. Dauph. III.* 15.
Cnicus pratensis *W. Sp. III.* 1672.

Planta tenuior, flaccidior. Flosculi purpurei.

In pratis tam siccis quam humidis. Aestate. ♃

Planta genuina (a. **vulgare**) in ditione media, Bavaria, Palatinatu, Helvetia, Pedemontio hinc inde.
b. **ramosum**: Uto bei Zürich *Nägeli!*
c. **anglicum**: in Vogesis *Schultz Bip.* 1850! Jever *Koch!* Stockach et Zizenhausen Bad. Sup. *Gmelin.* Styria superior ex *Hostio.*

Ic. nostr. Tab. 108. DCCCXXXIX. Cirsium bulbosum Näg.:
a. **vulgare** Näg.: Cirsium bulbosum DC. II. Planta integra. 1. Flosculus. + 2. Corolla explanata. + 3. Stamen. + 4. Styli summitas. +
c. **anglicum** Näg.: Cirsium anglicum Lam. I. Planta integra.

Obs. Errore legis hanc tabulam a Schnorrio nostro sculptam. Dom. Gebhardt eam perfecit.

23. Cirsium acaulos Scop.: rhizomatis fibris filiformibus, caule nunc subnullo, nunc elato, sulcato, plus minus floccoso, foliis omnibus petiolato attenuatis, pinnatilobis, margine et apicibus loborum inaequaliter tri — quadrilobulato setaceo echinatis, anthodii squamis a lata basi triangulis, ecarinatis, margine ciliatis, apice brevissime mucronatis.

Carduus acaulis *L. Sp.* 1156.
Cirsium acaulos *Scop. Carn. II. II.* 131. No. 1010.
Cirsium acaule *All. Ped. I.* 153.
Carduus Rosani *Vill. Dauph. III.* 14. t. 21.
Cnicus acaulis *Hoffm. Germ. IV.* 130.
Cnicus dubius *W. Prodr. Berol.* 801. tb. VI. f. 1. (var. caulescens.)
Engl. Bot. 161. *Fl. Dan.* 1114. *Jacq. Ic. III.* 579.

Pumilum vulgo. Involucri squamae apice purpureoviolaceae. Flosculi purpurei. Antherarum caudae triangulae, lobulatae. Filamenta valde pappillosa.

Crescit in pratis tam siccis quam humidis hinc inde. Alpes ascendit ad 7000′ (teste ill. *Nägeli*). Aestate. ♃

Ic. nostr. Tab. 109. DCCCL. Cirsium acaule All. I. Planta. 1. 2. Anthodii squamae. + 3. Flosculus. + 4. Stamen. + 5. Styli summitas. + 6. Achenium submaturum demto pappo. + II. var. caulescens: caulis summitas.

Obs. Non novi Cirsium gregarium Boiss. DC. Prodr. VII. 305., quod ill. Nägeli l. c. huc revocavit distinctum capitulis pluribus subsessilibus, foliorum plurijugorum lobis crispis, valde echinatis.

Sect. IV. **Lamyra** (Cass. Dict. XXXV. 173). Folia superne mitia. Appendices squamarum simpliciter mucronatae, addito tuberculo in basi. Corollae quinquefidae. Pappus corollam numquam accedens. Pericarpium valde durum.

24. Cirsium stellatum All.: caule albotomentoso vulgo simplici, foliis sessilibus linearilanceolatis, subtus albotomentosis, superne lucidis, basi utrinque aculeis inaequalibus praeditis.

Carduus stellatus *L. Sp.* 1153.
Cirsium stellatum *All. Ped. I.* 153.
Cnicus stellatus *W. Sp. III.* 1683.
Barr. Ic. 418.

Involucri squamae in apices depressos lanceos, infra carinatos productae, superne basin versus tuberculatae. Pappi plumulae imo apice denticulatae. Flosculi purpurei. Antherarum appendix summa oblongolancea, caudae lacerae, filamenta papillosa. Styli summitas stigmatica valde abbreviata. Umbo achenii obtusi compressi oblongi subobsoletus.

Crescit in sterilibus avorum. Aestate. ⊙ Niceae *Allione.* „In saxosis insulae Lissa prope Cornisa, ubi detexit b. Portenschlag (v. sp. in herbariis *Portenschl.* et *Host*).“ *Vis. Dalm. II.* 50.

Ic. nostr. Tab. 110. DCCCXLI. Cirsium stellatum All. Caulis pars superior. 1. 2. Squamae anthodii. + 3. Stamen. + 4. Pollis granum. + 5. Styli summitas. + 6. Flosculus. + 7. Plumulae pappi apex. 8. Achenium. + 9. Id. superne. +

Obs. Invitus quidem hanc plantam iterum recepi inter Cirsia, cum ill. Moris et ill. Grisebach disseruerint de deficientibus characteribus ad separandum seu integrum genus Chameapeucis seu sectionem Lamyrae. Ansae divisionis positae sunt in his momentis:

1) in pericarpio corneo: quod etiam in Cirsiis reperitur.
2) in acheniis obovatis vix compressis: quod ad Ptilostemona bene quadrat. In Lamyris compressa reperio achenia.
3) in caudis antherarum: quod ego non intelligo. Omnes hae plantam ferunt antherarum caudas, nunc integras, nunc laceras.
4) in „filamentis plumosis“ sc. papilligeris? — quod mihi nullius videtur momenti.
5) in margine subobsoleto acheniorum Chameapeucium. Adest tamen et in ipsis Ptilostemonibus et in Cirsiis nunc occurrit aequaliter subobsoletus.
6) in pappo Ptilostemonum uniseriali. Quod calami lapsu forsan scripsisse illustres auctores crediderim. Triserialis est, nunc quadriserialis!!

Habitus peculiaris quidam genus retinendum commendat. Spem quandam posueram in illa re, quod pollen re vera laeve nec echinulatum occurrit in Cirsio stellato. Ast Ch. mutica pollen gerit echinulatum. Rem absolverem, si mea materies mihi satisfaceret: duodecim tantum species possideo, achenia matura plurimarum me deficiunt. Felicioribus botanicis tractandam commendo: achenia forsan et hic nos non deserent.

Sect. V. **Breea** Less. Comp. Syn. 10. (Sect. Cephanoloplos DC. Prodr. VI. 643.) Folia superne mitia. Appendices squamarum simpliciter mucronatae. Corollae prope quinquepartitae. Pappus corollam floridam non aequans, post anthesin corollam emarcidam superans.

25. Cirsium arvense (Scop.) Wimm. Gr.: caule teretiusculo sulcato a basi ramuloso, ramulis inferioribus sterilibus, foliis inferioribus basi utrinque paulo decurrentibus, anthodiis anthesi

pyriformicylindraceis, dein cylindraceis, paniculatis seu paniculatocorymbosis, squamis oblongotriangulis apice breve et valide mucronatis, margine tomentosociliatis, dorso minute carinatis, ipsis anthodiis abortu dioicis.

Serratula arvensis *L. Sp.* 1149.
Cirsium arvense *Scop. Carn. Ed. II.* 126. n. 1001.
Cnicus arvensis *Hoffm. Germ. IV.* 180.
Cirsium arvense *Näg. Koch Syn. Ed. II.* III. 995.
Fl. Dan. 644. *Engl. Bot.* 975.

Caulis nunc superne glaber, vel laxe arachnoideus. Ramuli cephalophori nunc abbreviati, nunc elongati, glabri, arachnoidei, tomentosi. Flosculi pallide purpurei. Capitula abortu feminea excellunt corollae limbo campanulato abbreviato. Antherae abbreviatae in filamentis nudis, caudae triangulae, intus breve denticulatae, appendix triangula, brevis, loculi fatui. Styli summitas incrassata apice bifida, partitione utraque obtusa. Flosculi abortu masculi corollas gerunt multo longiores, appendices terminales antherarum sunt abbreviatae, caudae productae, graciliores, magis lacerae, loculi polliniferi, filamenta papulosocrenulata; cylindrus styli incrassatus abbreviatus, uterque lobus terminalis acutus. Achenia pro anthodiis sat parva, oblongo compressa, albidofusca, umbo abbreviatus, pleiogono teretiusculus, margo circumvallans terminalis prope obsoletus. Pappi plumulae valde tenues, subfragiles; setulae laterales tenuissimae, demum deciduae; apices setarum clavellatae, minutae. Pappus anthesi abbreviatus, limbum corollae vix attingens, quem postea emarcidum longe excedit.

Ratione foliorum planta nostra multum ludit:

a. **horridum** Wimm. Grab. Sil. III. 83: foliis omnibus undulatis pinnatifidis valde echinatis.

b. **mite** Wimm. Grab. Sil. l. c.: foliis caulinis sinuatis, rameis integris vel dentatis, mitius echinatis.

c. **integrifolium** Wimm. Grab. Sil. l. c.: foliis omnibus planis integris vel subdentatis.

Cirsium setosum *MB. Taur. Cauc. III.* 561.
Cnicus setosus *Besser Cat. H. Cremenec.* 1816.
Serratula setosa *W. Sp. III.* 1645.
Serratula complicata *Schweigg. in Hag. Chlor. bor.* 303.

d. **vestitum** Wimm. Grab. Sil. l. c.: foliis integris seu lobatis subtus niveo tomentosis.

Cirsium argenteum *Vest.*
Cirsium incanum *Fisch. Cat. h. Gor.* 1812.
Cirsium setosum var. hypoleuca *Rchb. MSS. in fl. exsicc.* 1669.

Planta infesta crescit in agris, ad vias etc. Aestate. ♂ var. c. prope Hartenstein Saxoniae legit amic. *Wanckel.* Ego hinc inde observatum non exsiccavi. Teneo praeterea: E Volhynia *Besser!* ex Songaria Chinensi! Specimen floccosum, transitum faciens a var. c. ad var. d.: Fiume *Noč. Herb.* 58! — d. videtur australe: habui ex Bohemia: Zwischen Lobositz und Doxan *Rchb. fil.!* Mariafeld bei Laibach *Fleischmann!* Orawicza *Wierzbicki!* — Praeterea ex Corcyra, Leucadia, Tauria, Armenia rossica.

Ic. nostr. Tab. 111. DCCCXLII. Cirsium arvense Scop. Figura media: planta genuina. Sinistra II. β. integrifolium (nomine setosi). III. dextra: γ. vestitum. 1. 2. Squamae anthodii. + 3. Flosculus abortu femineus. + 4. Stamen. + 5. Styli summitas. + 6. Flosculus abortu masculus. + 7. Stamen. + 8. Styli summitas. +
Tab. 157. DCCCLXXXVIII. 4. Achenium maturum. +

B. **Hybrida.**

26. (8 + 14.) **Cirsium e lanceolato et palustri.** In locis sylvaticis ac pone vias inter parentes.

I. „Cirsium lanceolato-palustre (Nägeli Cirsien der Schweiz p. 158. t. VIII.): caule folioso, „ramoso, subarachnoideo, pedunculis breviusculis minute bracteatis, foliis profunde de- „currentibus supra spinulis parcioribus minutis pilisque brevibus tecta (subtus arachnoideis) „sinuato pinnatifidis, pinnis bifidis, laciniis lanceolatis, capitulis ovatis subracemosis „subebracteatis, bracteis lanceolatis basi spinoso-denticulatis involucro multo brevioribus, „involucri foliolis in spinam patentem subinermem gracilem flavescentem squama ipsa „quintuplo breviorem sensim angustatis vix viscose carinatis, corollae limbo quam tubo „paulo longiore vel eum aequante. ♂ (Zürich am Uto unter den Eltern!) Flores purpurei. — „Folia magis C. palustre referunt, spinis minoribus gracilibus, nervis ante spinas subtus „parum exstantibus, laciniis apice purpurascentibus; bracteae intermediae; capitula etiam „media potius tamen ad C. lanceolatum accedunt." Näg. in Koch Syn. Ed. II. p. 996. 997.

Ic. nostr. Tab. 131. DCCCLXII. Cirsium lanceolato-palustre Näg. I. Caulis pars ad Näg. l. c. 1. Flosculus. + utraque figura ad Näg. l. c.!

II. Cirsium palustri-lanceolatum Rchb. fil.: caule folioso, ramoso, subarachnoideo, ramulis anthesi longe exsertis, parce foliatis, foliis alte decurrentibus, superne pilis minutis tectis, inferne floccoso arachnoideis, sinuato pinnatilobis, lobis bi—trilobis, margine parce echinatis, capitulis oblongis ebracteatis, involucri squamis apice scariosis in aculeum brevem flavescentem squama ipsa multo breviorem productis, dorso carinatis, margine arachnoideis, corollae limbo tubum aequante.

Alterum specimen, quod teneo excellit aculeis squamarum longioribus, patulis.

Legi prope Hausdorf in ditione Dresdensi 8. Septbr. 1839.

Ic. nostr. Tab. 112. DCCCXLIII. Cirsium palustri-lanceolatum Rchb. fil. I. Caulis summitas apposito folio inferiori. 1. 2. 3. Squamae anthodii. + 4. Flosculus. + 5. Stamen. +

27. (8 + 23.) **Cirsium e lanceolato et acauli.**

„**Cirsium lanceolato-acaule:** caule humili usque ad apicem folioso villoso, pedunculis bre- „viusculis foliosis subarachnoideo-villosis, foliis breviter decurrentibus supra puberulis „et spinulis raris obsitis, subtus pilosis valde spinosis sinuato-pinnatifidis, pinnis ovatis „trifidis, laciniis oblongis, capitulis paucis (5) ovatis bracteatis, bracteis foliiformibus „involucro parum brevioribus, involucri foliolis glabriusculis ex oblongo brevius acu- „minatis superne patentibus in spinam brevem attenuatis, corollae limbo quam tubo „breviore. ♃? (bei Chambery in Savoyen.) Flores purpurei. — Folia C. acaulis sed „paulo decurrentia, supra sparsim spinulosa, magis spinosa, apice producto; capitula „C. lanceolati, sed foliola in acumen brevius spinamque minorem exeunt; corollae „longae graciles ut in C. lanceolato. Etsi de loco natali hujus plantae nil scio, cha- „ractcres tam manifeste parentes indicant, ut sine minima dubitatione nominari possit." Näg. in Koch Syn. Ed. II. p. 997.

28. (8 + 3.) **Cirsium e lanceolato et eriophoro.**

Cirsium Gerhardti Sch. Bip. in litt.: caule humili seu elato, ramoso usque ad apicem folioso, arachnoideo villoso, ramulis ad capitula foliatis, foliis breviter dentato echinatoque decurrentibus, superne setulosis, infra arachnoideis, sinuato pinnatifidis, laciniis bilobis,

triangulis basi lobulatis, loborum lobulorumque apicibus valide echinatis, foliis supremis bracteantibus capitula non aequantibus, capitulis solitariis terminalibus, nunc minoribus adjectis in ramulis abbreviatis foliorum inferiorum seu ramulis, prima anthesi oblongo ovatis, dein globosis, involucri laxe arachnoidei squamis a basi lata triangula dorso valide nervosa in appendices lineares apice valide mucronatas, dorso nervosas, margine ciliatas, erectas, dein patulas productis, corollae limbo tubum longe non aequante.

Cirsium eriophoro-lanceolatum *Schultz Bip.* in litt.

Planta speciosa. Pappi apices denticulati, nec clavellati. Flosculi purpurei. Appendices squamarum atropurpureae.

Mutterstadt: Gäoseweide *Gerhardt* (capitula non evoluta, minus arachnoidea, fig. II. squamae rubentes) 29. Aug. 1849. *Schultz Bip.* fig. I. III.

Ic. nostr. Tab. 130. DCCCLXI. Cirsium Gerhardti Schultz Bip. I. Ramulus cum anthodio jam fere non amplius florido. II. Ramulus speciminis Gerhardtiani. III. Ramulus cum anthodio prima anthesi. 1. Flosculus. + 2. Corolla. + 3. Stamen. + 4. Basis antherae. + 5. Ead. aliter efformata. + 6. Apex plumulae pappi. + 7. Flosculus aliter formatus. + 8. Apex et 9. Basis antherae ejusdem.

29. (14 + 22.) **Cirsium e palustri et bulboso.**

Cirsium semidecurrens *Richter Fl. v. Leipzig.*
Cnicus palustri-tuberosus *Schiede de pl. hybr.* 56.
Cirsium palustri-bulbosum *DC. Prodr. VI.* 646.
Cirsium Kochianum *Löhr! Regsb. B. Z. 1842.* 7.
Cirsium laciniatum *Döll. Rhein. Fl.* 508.

In pratis humidis.

I. Cirsium semidecurrens Richter: rhizomatis fibris fusiformibus, longe caudatis, caule basi dense folioso, pilosulo, superne ramoso, paucifolio, ramis subnudis, floccosis, foliis paulo lobulato decurrentibus, sinuato pinnatifidis, pinnis trilobis, lobis triangulis apice ac margine echinulatis, anthodiis mediocribus solitariis in ramulis caulis, nunc corymbosis, anthodii squamis triangulis mucronatis, apice nunc recurvis, violaceo seu purpureo coloratis, margine arachnoideis, dorso superiore carinatis, corollae tubo limbum superante.

Cirsium semidecurrens *Richter fl. Lips.* 673.
Cirsium palustri-bulbosum *Nägeli Cirsien der Schweiz.* 154. *Koch Syn. Ed. II.* 997!
Cirsium Kochianum *Löhr! Regensb. Flora. 1842.* 7.

Habitu medium inter Cirsium bulbosum ac palustre. Folia superne puberula, inferne arachnoidea. Capitula majora, quam in hoc. Flosculi purpurei.

Crescit in pratis humidis: Dölzig bei Leipzig *W. Hofmeister!* Prüm *Löhr! Ley!* Karlsruhe *Döll!* Zürich am Uto *Näg. in Koch Syn. Ed. II.* l. c.!

Ic. nostr. Tab. 102. DCCCXLIII. Cirsium semidecurrens Richter. II. Caulis summitas apposito folio. 6. 7. 8. Squamae anthodii. + 9. Flosculus. + 10. Stamen. +

„B. Recedens (ad C. bulbosum) radicis fibris magis incrassatis, pedunculis valde elon-„gatis, foliis breviter decurrentibus minus spinosis, capitulis paucis (2—3) majoribus „ventricosis, solitariis, involucri foliolis ecarinatis. — A C. bulboso, quocum valde congruit, „praesertim foliis breviter decurrentibus differt. (Zürich! Deidesheim!)" Näg. in Koch Syn. Ed. II. 997.

II. Cirsium bulboso-palustre Näg.: recedit a priori foliis latioribus pinnatilobis, lobis trilobulatis, caulinis profundius decurrentibus, capitulis amplioribus, squamis margine minus arachnoideis.

Cirsiom bulboso-palustre *Näg. in Koch Syn. Ed. II.* p. 997.
Cirsium tuberoso-palustre *Schultz Bip.* in litt.!

Zürich am Uto *Näg.* l. c.! Deidesheim *Schultz Bip.*

Ic. nostr. Tab. 157. DCCCLXXXVIII. Cirsium bulboso-palustre Näg. I. Caulis summitas cum folio inferiori.

30. (14 + 20.) **Cirsia e palustri et rivulari.**

Cnicus palustri-rivularis *Schiede de pl. hybrid.* 54.
Cirsium palustri-rivulare *Näg. C. d. Schweiz.* 155.
Cirsium subalpinum *Gaud. fl. Helv. V.* 182. ex cl. Var. β. fid. *Näg.*

I. Cirsium palustri-rivulare Näg.: caule gracilento apicem fere usque folioso, piloso, superne arachnoideo, ramoso, foliis caulinis inferioribus decurrentibus, superioribus exalatis, omnibus pinnatilobis, pinnis triangulis, hinc grosse dentatis, margine echinulatis, inferne dense et rufe, superne parce pilosulis, capitulis mediocribus illa Cirsii palustris paulo excedentibus, squamis appressis, apice patulis lato triangulis, margine serrulatis, apice breve mucronatis seu acutis, sub apice valde viscoso carinatis, coloratis, corollae limbo tubum multum excedente.

Cirsium palustri-rivulare *Näg. Koch Syn. II.* 998!

„Rhizoma perenne et folia magis Cirsii rivularis, capitula C. palustris, inflorescentia „media, sed secundae speciei similior.“ Näg. l. c.

Gellenau bei Cudowa *Siegert!* 28/7 49 herb. ill. *Wimmer!* Bei Neisse *Milde* 1850! (specimen pinnis multo longioribus, herb. ill. *Wimmer!*). Reinerz am Hummel. Aug. 1849. *Milde!* herb. ill. *Wimmer!* Schweiz: in Sihlthal und in der Vallée de Toux *Näg.* l. c.!

Ic. nostr. Tab. 157. DCCCLXXXVIII. Cirsium palustri-rivulare Näg. II. Caulis summitas apposito folio inferiori. 5. Corolla. +

„B. Recedens (ad C. rivulare Nägeli C. d. Schw. 157) caule superne nudiusculo, foliis „breviter decurrentibus, minus spinosis acutis, incisis, pinnis dentatis, capitulis paucis „(2—4) majoribus, involucri foliolis non viscosis. — A C. rivulari praesertim foliis bre„viter decurrentibus differt. Capitula iis C. rivularis similia ut in hac specie variant ses„silia et pedunculata; folia subinde integra. (Schweiz: in der Vallée de Toux und im „Sihlthal!) Haec forma praecipue, vulgatius, quam ceteris occurrens, C. subalpinum dicta.“ Näg. l. c. 998.

C. speciminum copia squamis anthodii triangulis ast multo angustioribus diversa, nec adeo angustis, quam in insequenti. — Limites inter I. et II. valde ambigunt, rara occurrunt specimina vere extrema! Huc specimina: Siles.: Salzbrunn: Waldwiese bei der Wilhelmshöhe unter den Stammältern. 11. Jul. 1846. Wanckel! Neisse b. der Pulvermühle. Milde. Aug. 49. herb. ill. Wimmer! Einsiedeln im Canton Schwytz Nägeli!

II. Cirsium rivulari-palustre Näg.: foliorum natura distiguendum, quae caulina vulgo et summa alato decurrentia pinnatiloba, seu pinnatipartita, ac indole squamarum involucri, quae ab ipsa basi multo angustiora.

Cirsium rivulari-palustre *Näg.* l. c. 998!

Flosculi in omnibus purpurei.

Schweiz: in Sihlthal mit den Aeltern. *Näg.* l. c. 998! *Fl. Siles. Krause!* herb. ill. *Wimmer!* Seiffersdorf bei Ohlau *Siegert* herb. ill. *Wimmer!*

Ic. nostr. Tab. 157. DCCCLXXXVIII. Cirsium rivulari-palustre Näg. III. Caulis summitas apposito folio. 6. Flosculus.

31. (14 + 23.) „**Cirsium** e **palustri** et **acauli**. C. Kirschlegeri C. H. Schultz in litt. In „pascuis humidis cum parentibus (bei Blankenburg am Harz, bei Strassburg). Hujus „speciei hybridae nonnisi specimen unicum, idque recedens ad C. acaule vidi.

„**Cirsium palustri-acaule** (Hampe Prodr. fl. Hercyn. p. 48).

„B. Recedens (ad C. acaule Nägeli Cirs. d. Schw. p. 165) caule brevi (dicephalo), „pedunculis foliosis arachnoideo-villosis, apice tomentosis, foliis breviter decurrentibus, „utrinque sparsim pilosis (non arachnoideis) sinuato pinnatifidis, pinnis ovatis 2—3 lobatis, „capitulis paucis (2) majoribus solitariis oblongis bracteatis, bracteis linearibus involucrum „subaequantibus, involucri foliolis ovato-oblongis adpressis obtusis (apice fusco purpuras-„centibus), margine leviter arachnoideis in spinulam brevissimam patentem terminatis, co-„rollae limbo tubum aequante. ♃. (bei Blankenburg!) Flores purpurei. Differt a C. acauli „foliis breviter decurrentibus, spinis gracilioribus in basi foliorum magis numerosis, pe-„dunculo arachnoideo, capitulis bracteisque paullo minoribus; corollae tubo limbum aequante." Näg. l. c. p. 999.

32. (14 + 19.) **Cirsium** ex **palustri** et **Erisithali**.

Cirsium palustri-Erisithales Näg.: caule distanter et parce folioso, foliis caulinis inferioribus alatis, superioribus exalatis, parce puberulo, superne brevi ramuloso, capitulis nunc in ramulis sessilibus, congestis, foliis infimis pinnatipartitis, pinnis lanceolato triangulis sinuato lobatis, superioribus pinnatilobis, lobis bilobulis, lobulis triangulis, margine echinulatis superne parce pilosulis, inferne secus nervos pilosulis, praeterea laxe arach-noideis, anthodii squamis triangulis, margine et basi hispido puberulis, dorso parce pilosulis, apice recurvis acutis, infimis nunc apice mucronatis, corollae limbo tubum excedente.

Cirsium palustri Erisithales *Näg.* l. c. p. 999!

„Rhizoma (perenne) caulis et folia praeterquam decurrunt magisque spinosa sunt „simillima iis C. Erisithalis; inflorescentia intermedia; capitula C. palustris sed paulo „majora et latiora, involucri foliola longiora et apice subpatentia. — Modus, in quem „haec planta apparuit, haud dubium relinquit, quod semen a C. Erisithali, foecundato „a C. palustri, provenerit." Näg. l. c. 999. — Pappi plumulae apice clavellatae. Flosculi purpurei.

In Horto turicensi sponte enatum. *Nägeli!* Zürich *Nägeli!*

Ic. nostr. Tab. 114. DCCCXLV. Cirsium palustri Erisithales Näg. Caulis summitas apposito folio inferiori. 1. Flosculus. + 2. Stamen. +

33. (14 + 17.) **Cirsia** e **palustri** et **oleraceo**.

Cnicus palustri-oleraceus *Schiede de pl. hybr.* p. 63.
Cirsium hybridum *Koch ap. DC. fl. Fr. V.* 463. *Koch Syn. ed. I.* p. 394.
Cnicus lacteus *Schleich. exsicc.*
Cirsium subalpinum β. lacteum *Gaud. Helv. V.* 182.
„Cirsium lacteum Schleich." *Koch Syn. Ed. I.* 394.
Cnicus parviflorus *Heller Wirc. suppl.* 76.
Cirsium parviflorum *DC. Prodr. VI.* 647.
Cnicus nudiflorus *Schl. exsicc.*
Cirsium subalatum *Thom. exs.* (non *Gaud.*).
Cirsium oleraceo-palustre *Näg. Cirs. Schw.* 148.

A. Cirsium hybridum Koch: caule folioso, foliis infimis decurrentibus alato, superne exalato, foliis inferioribus pinnatilobis seu pinnatipartitis, pinnis bilobis, lobis acutis margine echinulatis, inferne subnudis seu parce pilosulis, superioribus oblongis acutis margine grosse sinuatodentatis, capitulis in ramis caulis superne subcorymbosi aggregatis, parvis, foliis fultientibus oblongolanceolatis acutis echinulatis capitula vix aequantibus, involucri squamis triangulis apice patulo echinatis, margine ciliatulis, dorso viscosocarinatis, corollae limbo tubum superante.

Cirsium palustri-oleraceum *Näg. Koch Syn. Ed. II.* p. 999.

„Rhizoma (perenne), caulem et folia a C. oleraceo, inflorescentiam et bracteas inter-„medias, capitula a C. palustri habet; sed folia magis fissa magisque spinosa, quam in „C. oleraceo, capitula paulo majora et foliola paulo longiora sunt, quam in C. palustri." Näg. l. c.! — Flosculi ochroleuci, nunc in rubellum vergentes, uti jam monuit ill. Koch.

Crescit in pratis humidis, secus rivulos in salicetis vulgo in consortio parentum — sporadicum vulgo, sed non rarum. Aestate. ♃ Hinc inde forsan per totam ditionem exceptis plagis maxime australibus.

Ic. nostr. Tab. 116. DCCCXLVII. Cirsium hybridum Koch. II. Caulis summitas apposito folio infimo. 3. Flosculus. + 4. Stamen. +

B. Cirsium palustri-oleraceum recedens Naeg. (ad C. oleraceum): recedit a priori foliis majoribus, vulgo minus profunde pinnatilobis, capitulis paucioribus, majoribus, foliis capitula fultientibus majoribus, nunc ipsa capitula superantibus, involucri squamis longioribus, carinatis quidem, sed non viscosis.

Cirsium palustre d. frigido glomeratum *Näg. Cirs. Schw.* t. VI.
Cirsium palustri-oleraceum recedens *Näg. in Koch Syn. Ed. II.* p. 1000.

Hinc inde cum priori.

Ic. nostr. Tab. 115. DCCCXLVI. Cirsium palustri-oleraceum Näg. recedens. Caulis summitas apposito folio inferiori. 1. Flosculus. + 2. Stamen. + 3. Achenium. +

C? Cirsium subalpinum Schleich.: caule elongato, sulcato, inferne parce foliato, superne longe nudo, apice bi—tricephalo, foliis oblongolanceolatis acutis, basi angustatis, ima basi utrinque auriculatis, infimis sinuato pinnatodentatis, superioribus subaequalibus, parcius pinnatodentatis, laciniis dentiformibus triangulis echinatis cum reliquo margine foliorum; foliis fultientibus lanceis seu nullis, capitulis maximis, squamis triangulo lanceolatis acutis, margine subtilius ciliolatis, apice flaccidis, apicem versus viscosocarinatis; corollae limbo tubum longe non aequante.

Cirsium subalpinum *Schleich.!* in schedis.

Flosculi ochroleuci. Capitula minuta nunc sedent in foliorum inferiorum axillis.

Dubius haereo an planta re vera huc sit referenda nec ne.
Helv.: Vallée des Ormonts (Canton de Vaud). *Schleicher!*

Ic. nostr. Tab. 113. DCCCXLIV. I. Cirsium subalpinum Schleich. Caulis summitas apposito folio. 1. Flosculus. + 2. Stamen. +

34. (14 + 25.) **Cirsium ex palustri et arvensi.**

„**Cirsium arvensi-palustre:** caule folioso (superne nudiusculo), pedunculis brevibus nudis „arachnoideo-tomentosis, foliis profunde decurrentibus glabriusculis, basi alisque sinuato-„lobatis, superioribus remotis parum decurrentibus, capitulis ebracteatis cylindricis in „apice caulis glomeratis, involucri foliolis adpressis subarachnoideis ecarinatis in spinulam

„flavescentem patentem terminatis, pappo?, corollae limbo ad $^3/_4$ vel ultra 5 partito, „filamentis pilosiusculis. ⊙? (in sumpfigen Wiesen zwischen Bruck und Batrandorf „unweit Wien). Aug. C. Chailletii Koch Syn. Ed. I. p. 393 (non Gaudin). C. pannonico-„palustre Koch. Taschenbuch p. 291. Flores purpurei. — Etsi de parentibus in loco „natali nil notum, ex characteribus cognosci possunt; nam folia profunde decurrentia, „alarum conformatio et inflorescentia C. palustre, capitula autem, praesertim corollae „profundius quinquefidae graciliori et longiori tubo instructae C. arvense indicant. Ce-„terum specimen unicum quod vidi ex collectione Alex. Braun, forma putata esse videtur „itaque inter C. arvense et C. palustre putatum (C. Chailletii Gaud.) intermedium." Ill. Näg. in Koch Syn. III. 1000!

---

35. (12 + 23.) **Cirsium e pannonico et acauli.**

„**Cirsium pannonico-acaule** Näg.: caule parum elato folioso, pedunculis elongatis (caulem „aequantibus) nudiusculis arachnoideis, foliis brevissime decurrentibus glabris vel spar-„sim pubescentibus (non arachnoideis) subsinuatopinnatifidis, pinnis ovatis 2 — 3 lobis, „lobis brevibus ovatis vel oblongis, capitulis paucis (1 — 2) solitariis ebracteatis, invo-„lucri foliolis oblongis acutiusculis vix arachnoideis spinula brevissima terminatis, corollae „limbo quam tubo paulo longiori. ♃. Locis incultis (Gottschee in Unterkrain). C. Freyeria-„num Koch Taschenbuch p. 288. Flores purpurei. — Folia C. acaulis sed glauca, „pedunculi inter C. acaule caulescens et C. pannonicum medii, capitula, involucri foliola „et flores C. pannonici sed paulo majores. — Nescio an hoc Cirsium vere in C. acaulis „et C. pannonici consortio inventum sit; sed ex characteribus si conjicere licet, parentes „facillime sese indicant." Ill. Näg. in Koch Syn. III. 1001!

36. (12 + 19.) **Cirsium e pannonico et Erisithali.**

Cirsium pannonico-Erisithales Näg.: caule inferne sparsim folioso, superne elongato, subnudo, exalato ad folia minuta, rara, foliis infimis petiolatim attenuatis, circuitu oblongis, pinnatisectis, sectionibus triangulis, grosse serratodentatis, toto margine echinulatis, nervis valde brunneis, superficie inferiori pilosulis, foliis superioribus pinnatilobis subaequalibus, subamplexicaulibus, capitulis paucis, 2 — 3 longius pedunculatis, involucri squamis lanceolatotriangulis mucronulatis margine ciliolatis, dorso apicem versus viscoso carinatis, apice laxis, corollae limbo tubum excedente seu subaequante.

Cirsium pannonico-Erisithales *Näg.! in Koch Syn. Ed. II.* 1001.
Carduus tenuifolius? *E. Thom. exsicc.*
Cirsium Erisithali-pannonicum *Heer* in litt.

Planta gracilis, bipedalis et ultra. Folia illis C. Erisithalis subsimilia, telae tamen validioris. Capitula magis ad illa Cirsii pannonici accedunt. Flosculi aquose purpurei.

Crescit in sylvaticis montosis inter parentes: Corni di Canzo *Nägeli!* ♃.

Ic. nostr. Tab. 114. DCCCXLV. Cirsium pannonico-Erisithales Näg.! II. Caulis summitas cum folio inferiori.

„B. Recedens (ad C. Erisithalem): foliis auriculato-amplexicaulibus vix decurrentibus, „capitulis paulo majoribus subrotundis subnutantibus, involucri foliolis magis elongatis „dorso viscosis superne arcuato-patentibus. ♃. Flores rubelli vel purpurei. — A C. „Erisithali adhuc differt foliis subdecurrentibus et florum colore." Ill. Näg. Koch Syn. Ed. II. III. 1001.

---

37. (11 + 17.) **Cirsium e cano et oleraceo.**

Cirsium tataricum Wimmer Grabowski: caule basi densius, apice parcius folioso, apice nunc ramosulo, ramulis elongatis, foliis oblongolanceolatis acutis integris seu pinnatisectis, laciniis hinc grosse dentatis, basi amplexicaulibus, seu (inferioribus) breviter decurrentibus, inferne vulgo laxe arachnoideis, summis capitula fultientibus 2—3, linearilanceolatis, capitulis brevioribus seu subaequalibus, involucri squamis linearilanceolatis basin versus dilatatis, mucronatis, margine arachnoideis, dorso apicem versus argute carinatis, apice laxe squarrosis, corollae limbo tubum subaequante.

Carduus tataricus *L. Sp.* 1155. *Jacq. austr.* 92.
Cnicus tataricus *Bess. Gal. II.* 171.
Cirsium tataricum *Wimm. Grab. II.* 96.
Cirsium cano-oleraceum *Rchb. Exc.* 287.

Radicum fibris filiformibus ac foliorum indole magis accedit ad Cirsium oleraceum, ramulis elongatis et involucro accedit ad Cirsium canum. Flosculi flavidoalbi.

Crescit in pratis tam humidis, quam siccis in Silesia, Saxonia, Austria, Bohemia, Moravia.

Ic. nostr. Tab. 117. DCCCXLVIII. Cirsium tataricum Wimm. Grab. Planta integra. 1. Flosculus. + 2. Stamen. + 3. Stylus. + 4. Pollinis granum. +

„B. Recedens (ad C. oleraceum): caule ad apicem folioso, pedunculis breviusculis „foliosis, foliis auriculato-amplexicaulibus vix decurrentibus, non arachnoideis, capitulis „subcongestis paulo magis numerosis bracteatis, bracteis oblongolanceolatis capitula aequan-„tibus spinoso denticulatis subdecoloratis, involucri foliolis magis elongatis subcarinatis „apice longius patentibus. — Flores ochroleuci. — A Cirsio oleraceo adhuc differt: foliis „subdecurrentibus ad basin magis spinosis, bracteis angustioribus brevioribus subviridibus.“ Ill. Näg. in Koch Syn. Ed. II. Ill. 1002.

38. (17 + 25.) **Cirsia ex oleraceo et arvensi.**

„**Cirsium oleraceo-arvense** (Nägeli C. d. Schw. p. 146. t. IV.): caule usque ad apicem „folioso, ramis inferioribus paucis brevibus foliosis sterilibus, pedunculis breviusculis, „arachnoideis, foliis breviter auriculato-decurrentibus glabriusculis subtus glaucis (in „ramis sterilibus dorso tenuiter arachnoideis) sinuato-lobatis vel sinuato-pinnatifidis, „pinnis oblongis subdentatis, capitulis subcongestis cylindricis bracteatis, bracteis invo-„lucrum subaequantibus oblongis viridibus integris, involucri foliolis leviter arachnoideis „subcarinatis in spinulam inermem squama multoties breviorem patentem terminatis, „pappo corolla demum paulo breviore vel eam vix aequante, corollae limbo ultra medium „quinquefido quam tubo breviore, filamentis glabriusculis. ♃. (Zürich am Uto unter „den Eltern!) Flores ochroleuci vel lactei, subinde apice rubelli. — Folia firmiora „atque ramificatio praecipue rami inferiores steriles iidem ac in C. arvense; inflorescentia, „bracteae et involucri foliola magis sunt intermedia; corollae iterum parum ab iis C. „oleracei recedunt nisi sunt graciliores longiusque tubulosae.“ Ill. Näg. in Koch Syn. Ed. II. Ill. 1002. — Teneo specimen defloratum: Wiese zwischen dem Bienitz und dem Schambert. Fl. Lips. 11. Septbr. 1842. Hofmeister!

Ic. nostr. Tab. 131. DCCCLXII. Cirsium oleraceo-arvense Näg.! Caulis summitas apposita portione inferiori. 3. Flosculus. + Haec ad Näg. Cirs. d. Schweiz. t. IV.

„B. Recedens (ad C. arvense) (Nägeli C. d. Schw. p. 147): foliis exauriculatis „breviter decurrentibus magis spinosis firmioribus, bracteis minoribus lanceolatis involucro „multo brevioribus, capitulis subsolitariis subnudis, involucri foliolis spinula breviori duriori

„patenti terminatis, pappo corollam demum fere quarta parte excedente, corollis profundius „quinquefidis lacteis. ♃. (Zürich mit der reinen Bastardform!) — Omnibus partibus „propius ad C. arvense accedit a quo adhuc praesertim capitulis majoribus parum bracteatis, „corolla non ad basin usque partitis floribusque lacteis diversum est.“ Ill. Näg. in Koch Syn. Ed. II. III. 1002.

---

39. (22 + 23.) **Cirsia** ex **C. bulboso** et **acauli.**

Cirsium medium All.: rhizomatis fibris vix incrassatis, caule inferne dense folioso, superne subnudo, elongato, arachnoideo, foliis basi petiolatim attenuatis, sinuato pinnatifidis seu pinnatipartitis, pinnis oblongo triangulis trifidis, laciniis triangulis, superne et inferne, praesertim in nervorum superficie pilosulis, capitulis ventricosis vulgo solitariis, nunc 2—4, foliis fultientibus nullis, involucri squamis inferioribus lato triangulis, margine ciliatulis, apice mucronatis, ab apice medium versus coloratis, carinatis, squamis summis productis, elongatis, corollae limbo tubum vix superante.

Cirsium medium *All. Ped.* t. 49. f. 2.
Cirsium Zizianum *Koch Syn. Ed. I.* 398.
Cnicus acauli-tuberosus *Schiede Pl. Hybr.* 61.
Cirsium bulboso-acaule *Näg.! Koch Syn. Ed. II. III.* 1003.

Folia Cirsii acaulis, capitula Cirsii bulbosi, habitus hujus, folia superiora tamen valde imminuta. Flosculi purpurei.

Crescit in humidis ac siccis pratorum inter parentes. Bienitz bei Leipzig *Hofmeister!* Mainz *Thieme!* Zürich am Uto *Nägeli!*

Ic. nostr. Tab. 118. DCCCXLIX. Cirsium medium All. Planta subintegra. 1. Flosculus antheris castratis. + 2. Flosculis antheris bene evolutis. + 3. Stamen. +

„B. Recedens (ad C. acaule): radicis fibris filiformibus, pedunculis glabriusculis vel „puberulis apice vix arachnoideis minute foliosis, foliis in pedunculo lanceolatis dentatis, „capitulis vix ventricosis subebracteatis glabriusculis, involucri foliolis latioribus, corollae „limbo tubum aequante vel paulo breviori. (Zürich mit der reinen Bastardform!) — Flores „purpurei. — A C. acaulis var. caulescente differt praesertim pedunculis superne et capi„tulis subnudis, pedunculis subarachnoideis et corollis minus gracilibus.“

„Altera quoque forma hybrida C. acauli-bulbosum foliis C. bulbosi, capitulis C. acau„lis, nec non hujus forma ad C. bulbosum recedens occurrere videtur, sed ulterius inqui„renda.“ Ill. Näg. in Koch Syn. Ed. II. III. 1003.

40. (20 + 23.) **Cirsium** e **rivulari** et **acauli.**

„**Cirsium rivulari-acaule:** caule folioso apice nudiusculo, pedunculis brevibus vel elongatis „nudiusculis arachnoideis, foliis exauriculatis pubescentibus sinuatopinnatifidis, pinnis „oblongis bifidis, laciniis oblongis, capitulis paucis (1—5) ebracteatis solitariis vel „subaggregatis, involucri foliolis oblongotriangularibus in spinulam brevissimam mollem „terminatis glabriusculis purpurascentibus, corollae limbo quam tubo longiori. ♃. Flores „purpurei. — Folia C. acaulis, sed paulo minus profunde pinnatifida, incisurae angu„stiores, pinnae et laciniae minus latae, spinae minores; inflorescentia et capitula Cirsii „rivularis, sed haec paulo majora.“

„B. Recedens (ad C. acaule): minus, pedunculis glabriusculis vel puberulis apice „vix arachnoideis minute foliosis, foliis magis spinosis profundius sinuatopinnatifidis, pinnis „latioribus 2—3 fidis, foliis pedunculorum lanceolatis dentatis vel lobatis, capitulis soli„tariis majoribus, bractea una alterave lineari vel lanceolata spinoso-denticulata involucrum

„subaequante fultis, involucri foliolis latioribus minus coloratis, corollis gracilioribus. —
„Flores purpurei. — Differt a C. acaulis Var. caulescente foliis et eorum partitionibus paulo
„angustioribus, pedunculis minus foliosis subarachnoideis, capitulis parum bracteatis, in-
„volucri foliolis magis elongatis magisque acutis, corollae limbo tubum saltem aequante.“

„Variat haec species hybrida in eundem modum ut parentes ejus: caule simplici
„monocephalo vel subramoso 3—5 cephalo, capitulis congestis sessilibus et pedunculatis
„solitariis, foliis supra pubescentibus vel glabriusculis, involucri foliolis adpressis vel apice
„breviter patentibus.“ Ill. Näg. in Koch Syn. Ed. II. III. 1004.

41. (21 + 23.) Cirsia ex C. heterophyllo et acauli.

Cirsium heterophyllo-acaule: caule humili arachnoideo, basi dense folioso, foliis circuitu oblongolanceolatis acutis, subsinuato pinnatilobis, lobis bilobis, l. triangulis, mucronatis, margine parce echinulatis, superficie foliorum superne sparsim pilosula, inferiori dense arachnoideolanuginosa, foliis superioribus minutis angustolanceolatis acutis, margine echinulatis, capitulo solitario maximo, folio fultienti minuto, involucri squamis oblongo-lanceolatis obtusis, basin versus valde dilatatis, apice brevissime echinato mucronatis, carina humili ab apice medium versus, corollae limbo tubum non aequante.

Cirsium alpestre *Näg. Cirs. d. Schweiz.* p. 84.
Cirsium heterophyllo-acaule *Näg. in Koch Syn. Ed. II. III.* p. 1004.

Habitus Cirsii acaulis subcaulescentis. Flosculi purpurei; sed aquose, nec saturate uti in Cirsio heterophyllo. Ill. Nägeli l. c. observat, nunc occurrere di-, tricephalum.

Crescit in pratis subalpinis Helvetiae. Aestate. ♃ Zermatt *Nägeli* l. c. Zermatt in colle quodam ubi Vispa relicta versus glacierum molem „Gornergletscher“ tendis. 25. Sept. 1843. *Rchb. fil.!* Saasthal *E. Thomas* in litt.!

B. Recedens (ad C. acaule): differt foliis subtus pilosiusculis (non arachnoideis), pinnis latioribus, caule minus seu non arachnoideo, capitulis minus ventricosis, squamis basin versus multo latioribus, foliis fultientibus solitariis seu pluribus capitulum subaequantibus.

Cirsium heterophyllo-acaule B. recedens (ad C. acaule) *Näg. in Koch Syn. Ed. II. III.* p. 1004.
In pratis subalpinis: près Bevers, Engadine dans les Grisons *Em. Thomas!*

Ic. nostr. Tab. 123. DCCCLIV. Cirsium heterophyllo-acaule. I. Caulis deciso ramo. 1. Flosculus. 2. Stamen. +

42. (19 + 23.) Cirsium ex Erisithali et acauli.

Cirsium Erisithali-acaule Schultz Bip.: caule teretiusculo, sulcato, basi valde, superne vix glanduloso puberulo, infra dense folioso, superne ramuloso, parce foliato, foliis profunde pinnatisectis, laciniis triangulis, angulatolobatis, approximatis, apicibus echinatis, marginibus echinatociliatis, nervis mediis superne prope glabris, infra puberulis, capitulis oblongis, involucri squamis lanceis, seu lanceotriangulis, mucronatis, nervo medio ab apice medium versus carinato, margine ciliatulis, nunc paulo lobulato laceris, corollae limbo tubum subaequante.

Cirsium Erisithali-acaule *Schultz Bip.* in litt.

Capitula illa C. acaulis subaequantia, flosculi purpurei. Pappi plumulae apice denticulatae.

Auf Bergweiden des kroatischen Schneebergs in Poglizza. 29. Juli 1838. *v. Tommasini.* (Herb. cl. *Schultz Bip.*)

Ic. nostr. Tab. 128. DCCCLIX. Cirsium Erisithali-acaule Schultz Bip. 5. Flosculus. + 6. Stamen. + 7. Apex ejusdem. + 8. Basis ejusdem. + 9. Apex plumulae pappi lapsu quodam obversae. +

---

43. (11 + 23.) **Cirsium** ex **cano** et **acauli.**

Cirsium acaule-canum Wimmer: caule elato, superne nunc ramoso, sulcato, pilosulo, apicem versus dense arachnoideo, foliis glaucis, parce pilosulis, circuitu oblongis seu oblongo-obovatis acutis, basi attenuatis, ipsa basi utrinque auriculatis, margine sinuatodentatis seu sinuatopinnatifidis, laciniis bilobis, lobo altero nunc bilobulo, apicibus loborum valide, reliquo margine parce et subtilius echinatis, foliis superioribus minutis, angustis, caule apicem versus nudo seu subnudo, monocephalo, addito nunc ramulo altero, capitulo magno specioso subventricoso, involucri squamis lanceolatotriangulis, apice valde angustatis, mucronatis, margine ciliatulis, dorso apicem versus carinatis, coloratis, corollae limbo tubum haud adaequante.

Cirsium cano-acaule *Wimmer! Jahresb. Schles. Gesellsch. 1849.* p. 129.
Cirsium acaule-canum *Wimmer! MSS.*

Spithamaeum — pedale et ultra. Flosculi carnoso purpurei. Planta speciosa e loco natali (Schmolz) in hortum translata ibique per triennium culta perstitit (cf. herb. ill. Wimmer!).

In Silesia. Schmolz bei Breslau *Siegert!* Mergelgruben bei Peterwitz bei Strehlen. *Zoelffel!* (Herb. ill. *Wimmer!*)

Ic. nostr. Tab. 123. DCCCLIV. II. Cirsium acaule-canum Wimmer. II. Caulis summitas apposito folio inferiori. 3. Flosculus. + 4. Stamen. +

44. (11 + 14.) **Cirsium** ex **cano** et **palustri.**

Cirsium canum-palustre: gracilentum, caule apicem versus subnudo, nunc ramoso, foliis infimis oblongis basin versus cuneatis, grosse dentatis, margine echinulatis, superne et magis inferne pilosulis, aliis foliis nunc sinuato pinnatilobis, foliis superioribus subaequalibus, latius, angustius sinuato pinnatifidodecurrentibus, summis imminutis, adhuc decurrentibus, capitulis mediocribus in caulibus superne arachnoideis, involucri squamis triangulolanceolatis, basi valde dilatatis, apice saepe, praesertim in mediis squamis, retusiusculis. valide et abrupte echinatis, dorso viscoso carinatis ad medium usque, margine ciliatulis; corollae limbo tubum aequante seu excedente.

Cirsium canum-palustre *Wimmer! MSS.*

Specimina alia locis forsan umbrosis lecta foliis flaccidis insignia. Squamae involucri apice discolores, summae nunc apice lacte purpureae. Flosculi purpurei.

Crescit in pratis Silesiae. Canth b. Breslau *Tscherbenei.* Marschwitz bei Olau *Siegert!* Lissa *Narkisch. Krause!* (Herb. ill. *Wimmer!*)

Ic. nostr. Tab. 132. DCCCLXIII. Cirsium canum-palustre Wimmer! II. Caulis summitas addito folio inferiori. 2. Flosculus. +

---

45. (20 + 16.) **Cirsium** e **rivulari** et **paucifloro.**

Cirsium rivulari-pauciflorum Rchb. fil.: caule sulcato, parce piloso, superne ramoso, subnudo, ramulis cephaligeris subcorymbosis, capitulis nunc subsessilibus, foliis amplexi-

caulibus, sinuato pinnatisectis, laciniis triangulis, hinc grosse angulatodentatis seu angulatoserratis, lacinulis ac laciniis apice validius, reliquo margine debilius echinulatis, superficie foliorum parce, nervo medio superne et inferne glanduloso piloso, capitulis oblongis, foliis suppositis linearibus angustis integris, involucri squamis lanceis, mucronatis, ab apice medium usque prominule uninerviis, viscosis, margine patulis, apice patulis corollae limbo tubo subaequali, laciniis apice retusiusculis, lobulatis.

Capitula magna. Flosculi atropurpurei.

Littorale: auf dem Berge Terstenik in der Nähe des Schneebergs. 1841. r. *Tommasini!* (Herb. *Schultz Bip.*)

Ic. nostr. Tab. 158. DCCCLXXXIX. Cirsium rivulari-pauciflorum Rchb. fil. Caulis summitas apposito folio.

Tab. 131. DCCCLXII. 4. Flosculus. + 5. 6. Apices antherarum. + 7. Stamen. + 8. Apex antherae. 9. Basis antherae. + 10. Styli summitas. + 11. Apex pappi. +

46. (19 + 20.) **Cirsium** ex **Erisithali** et **rivulari.**

Cirsium Erisithali-rivulari Rchb. fil.: caule teretiusculo, sulcato, apice valde, infra parcissime (prope non) puberulo, apice ramoso, foliis subnudo, ramis ramulisque cephalophoris, foliis amplexicaulibus, profunde pinnatisectis, laciniis triangulis, grosse hinc dentatis, dentibus laciniisque apice echinatis, margine ciliatulis, foliis superioribus lanceolatis, sinuatodentatis seu integris, foliis suppositis lanceis angustis abbreviatis, capitulis oblongis, involucri squamis triangulis acutis, dorso ad medium usque carinatis, viscosis, apicibus nunc paulo patulis, corollae tubo limbum subaequante, limbi laciniis apice rotundatis.

Folia magna. Capitula illa Cirsii rivularis superantia. Pappi plumulae apice dentatae, vix dilatatae.

Feuchte Wiesen bei Ried in Oestreich. Dr. *Sauter!* (Herb. *Schultz Bip.*)

Ic. nostr. Tab. 158. DCCCLXXXIX. Cirsium Erisithali-rivulare Rchb. fil. Caulis summitas apposito folio inferiori.

Tab. 131. DCCCLXII. 12. Flosculus. 13. Apex laciniae limbi. + 14. Stamen. + 15. Apex antherae. + 16. Basis antherae. + 17. Apex radii pappi. +

47. (20 + 21.) **Cirsium** ex **rivulari** et **heterophyllo.**

„Cirsium pauciflorum *Koch Syn. Ed. I.* p. 395.

„In pratis alpium graniticarum Styriae superioris (am Bürgersee *Host*, am Rottenmannertauern „*Angelis!*).

„**Cirsium rivulari-heterophyllum:** caule folioso superne nudiusculo, pedunculis subbrevibus „nudis arachnoideis, foliis supra glabriusculis (raro sparsim brevissimeque pubescentibus) „subtus arachnoideo-albidis cordato amplexicaulibus dentatis totis pinnatifidis, pinnis „horizontalibus s. parum antrorsum versis lanceolatis basi subdentatis, capitulis paucis „(2—5) ebracteatis subcongestis, involucri foliolis oblongo-triangularibus in spinulam „brevissimam patentem terminatis glabriusculis superne purpurascentibus, corollae limbo „quam tubo longiori. ♃. Flores purpurei. — Foliis C. heterophyllo, capitulis C. rivu„lari similius.“

Haec ill. Naegeli verba transscripsi ex Koch Syn. Ed. II. III. 1004. — Plantam descriptam non certe novi.

47. (21 + 19.) **Cirsia** ex **heterophyllo** et **Erisithali.**

A. Cirsium Erisithali-heterophyllum Näg.: caule elato, inferne folioso, glabriusculo, superne subnudo, arachnoideo tomentoso, foliis basi auriculatis, ultra basilarem partem integram pinnatipartitis, segmentis lanceolatis, acutis, margine echinulatis, hinc grosse dentatis seu serratis, inferne densissime (b. Tappeineri) seu sparsim (a. Hausmanni) arachnoideis, laciniis in hoc latis, in illo angustis; foliis fultientibus nullis; anthodii squamis triangulolanceis, apice acuto incurvo deflexo, margine ciliolatis, dorso carinato viscosis; corollae limbo tubo seu aequilongo, seu longiori.

Cirsium Erisithali-heterophyllum *Näg. in Koch Syn. Ed. II. III.* 1005.

Flosculi aquose seu intense purpurei.

Crescit in alpinis. Aestate. ♃ Vintschgau: Laas *Tappeiner!* Bei Botzen auf dem Ritten: Wiesen bei 4000′ zwischen Cirsium heterophyllum und Erisithales. *Hausmann!*

Ic. nostr. Tab. 119. DCCCL. Cirsium Erisithali-heterophyllum Näg. a. Hausmanni. I. Caulis summitas apposito folio inferiori. 1. Flosculus. + 2. Stamen. + b. Tappeineri. II. Caulis summitas apposito folio inferiori. 3. Flosculus. + 4. Stamen. +

Obs. Ill. Nägeli in Koch Syn. l. c. huc ducit longe diversum Cirsium pauciflorum W. K. Cirsium pauciflorum Sprengel. Vix crediderim hoc esse probandum. Plantam habeo speciem sinceram et quod achenia matura vidi, et quod crescit in locis unde alteram speciem parentem habitam non obtinui.

B. Cirsium heterophyllo-Erisithales Rchb. fil.: differt foliis minus profunde pinnatifidis, in nervis inferne dense brunneopilosis, caule ad apicem usque folioso, foliis majoribus, involucri squamis latioribus, apice mucronulato prope semper recto, margine dense ciliolatis, dorso obscurius, nec viscosocarinatis; pappi plumulis apice magis clavatis.

Cirsium ambiguum *Schleicher MSS.* in schedis, nec *All.*

Planta speciosa. Flosculi intense purpurei.

A beato *Schleicher* e Helvetia misum sine accurata loci natalis indicatione.

Ic. nostr. Tab. 116. DCCXLVII. Cirsium heterophyllo-Erisithali Rchb. fil. I. Caulis et folium inferius. 1. Flosculus. + 2. Stamen. +

48. (14 + 21.) **Cirsium** e **palustri** et **heterophyllo.**

Cirsium palustre-heterophyllum Wanckel! Wimmer!: elatius, ad apicem usque densius foliosum, foliis infimis petiolatim attenuatis, sinuato pinnatifidis seu sinuato pinnatopartitis, laciniis bifidis, infra dense arachnoideis, foliis superioribus inaequaliter semidecurrentibus, sinuato pinnatifidis seu integris, margine longius echinulatis, undulatis, caule apice ramuloso, dense arachnoideo, foliis fultientibus seu parvis, angustis, capitula non aequantibus, seu nullis, capitulis sat magnis, involucri squamis latotriangulis apice echinatis, apiculo subdeflexo, margine ciliolatis, arachnoideis, dorso viscosocarinatis.

Cirsium palustri-heterophyllum *Wanckel Herb. MSS. 1843! Rchb. fil. Herb. MSS. 1849!*
Cirsium palustre-heterophyllum *Wimmer MSS. Herb.!* et in litt. 1850.

Planta valde speciosa. Omnia quae vidi specimina multo magis accedunt ad C. heterophyllum, quam ad C. palustre. Ipsa capitula similiora illis C. heterophylli. At organa vegetationis multo magis accedunt ad C. heterophyllum. Anthodii squamae apice violaceocoloratae. Flosculi nunc aquose purpurei, nunc intense violaceopurpurei.

Ubi tabulae nomen insculpendum curavi, nescius fui, amic. Wanckel jam decem annis ab hinc pulchram plantam detexisse et lubenter nomen ill. Wimmer auctoris gratia apposui

plantae eodem certe tempore a me lectae et determinatae. Descriptionem Wimmerianam non reperi. Scribo igitur C. palustre-heterophyllum Wanckel! Wimmer!

Crescit in pratis, secus vias, in umbrosis. Aestate. ♃ Saxon. metallif.: Auf einer Wiese des linken Muldenufers zwischen Wilkau und der Königin Marienhütte bei Zwickau, wo auch C. heterophyllum stand. 28. Juni 1843. *Wanckel!* — Kipsdorf 1849. *Rchb. fil.!* Zaunhaus. Schönfeld 1850. *Rchb. fil.!* — Silesia: am Pass bei Schmiedeberg. *Gerhardt* 1849. Herb. ill. *Wimmer!*

Ic. nostr. Tab. 121. DCCCLII. Cirsium palustre-heterophyllum Wimmer. I. II. Summitates caulium appositis foliis infimis. 1. Flosculus. + 2. Stamen. +

---

49. (20 + 18.) **Cirsium e rivulari et spinosissimo.**

„**Cirsium rivulari-spinosissimum?**: caule usque ad apicem ibidemque remotius folioso, „superne atropurpureo subarachnoideo, pedunculis nullis v. brevissimis tomentosis, foliis „utrinque sparsim pubescentibus auriculato-amplexicaulibus sinuato-pinnatifidis, pinnis „ovato-oblongis acuminatis dentatis v. trifidis angulatis laciniis subtriangularibus, capi- „tulis paucis (6) congestis bracteatis, bracteis lanceolato-linearibus vix linearibus inferne „dentatis capitula superantibus viridibus (non decoloratis), involucri foliolis lanceolatis „apice patentibus in spinam brevem latiusculam inermem terminatis superne coloratis, „corollae limbo quam tubo longiori." Ill. Näg. in Koch Syn. Ed. II. III. 1006.

Cirsium spinosissimo-rivulare *Nägeli Cirs. der Schweiz.* p. 140. t. VII.
Cirsium rivulari-spinosissimum? *Nag. in Koch Syn.* l. c.

„♃. Flores lactei. Foliis ad C. spinosissimum, capitulis et inflorescentia propius ad „C. rivulare accedit. Exemplar unicum, quod e collectione cl. de Charpentier vidi quod- „que olim pro C. spinosissimo-rivulari habui, nunc melius edoctus C. rivulari-spinosissi- „mum recedens credo." Ill. Nägeli l. c.!

Ic. nostr. Tab. 132. DCCCLXIII. Cirsium spinosissimo-rivulare Näg. I. Caulis summitas apposito folio inferiori. 1. Flosculus. + — Omnia ad Näg. Cirs. der Schweiz. t. VII.

50. (21 + 18.) **Cirsia ex heterophyllo et spinosissimo.**

Cirsium purpureum All.: caule elatiori, apicem usque folioso, nunc dense folioso, supra arachnoideo, foliis oblongolanceolatis, inferne plus minus arachnoideis, superne glabris, basi auriculato subamplexicaulibus, sinuato pinnatilobis, lobis trilobulatis, utroque lobulo triangulo, apice valide echinato, margine subtilius echinato dentato, foliis supremis capitula congesta subsessilia stipantibus subaequalibus, angustioribus, illa excedentibus, raro aequantibus, involucri squamis acuminato triangulis, dorso obscure carinatis, apice scarioso recurvatis.

Cirsium purpureum *All. Ped.* n. 548. t. 36.
Cnicus Cervini *Thom. Exsicc.! Schleich. Cat.*
Cirsium Cervini *Koch Syn. Ed. I.* 399.
Cirsium Hallerianum *Gaud. Helv. V.* 188.
Cirsium controversum *DC. Prdr. VI.* 654.
Cirsium erucagineum *DC. Prodr. VI.* 649.
Cirsium ambiguum γ. albidum *DC. Prodr. VI.* 653.
Carduus autareticus *Vill.! Dauph. III.* p. 12. t. 19.
Cnicus autareticus *Lois. fl. Gall.* 541.
Cirsium autareticum *Mutel fl. Dauph.*
Cirsium rigens β. laevigatum β. α. *Gaud. Helv. V.* 186.
Cirsium spinosissimo-heterophyllum *Näg. Cirs. d. Schweiz.* p. 142.
Cirsium spinosissimo-alpestre *Näg. Cirs. d. Schweiz.* p. 141.

Dividi potest in duas varietates:

a. **autareticum**: foliis inferne intense arachnoideis, flosculis lacteis.

b. **Cervini**: foliis inferne subglabris, flosculis purpureis.

„Crescit in pratis humidis, ad rivulos inque sylvis alpinis cum parentibus." *Näg.* l. c. Aestate. ♃

a. **autareticum**: Hospital au St. Gothard 1841. *E. Thomas!* Ill. *Nägeli* habet: „Bernina, Rheinwald, Scopi, Urserenthal, Zermatt, Mt. Cenis." — Plura specimina accepi ex Delphinatu: L'Autaret *Huguenin! Jordan! Aunier!*

Ic. nostr. Tab. 120. DCCCLI. Cirsium autareticum Mutel. Caulis summitas. 1. Flosculus. + 2. Stamen. +

Tab. 122. DCCCLIII. Cirsium Cervini Koch. II. Caulis summitas apposito folio inferiori. 3. Flosculus. + 5. Stamen. + 6. Stylus. +

„B. Recedens (ad C. spinosissimum): foliis subtus parum arachnoideis vel glabris „et glaucis magis spinosis, incisuris et pinnis latioribus, bracteis lanceolato-linearibus vel „oblongo linearibus capitula superantibus viridibus (non decoloratis), involucri foliolis lan„ceolatis superne patentibus in spinam longiorem inermem sensim angustatis. — Flores „lactei v. ochroleuci. — Differt a spinosissimo foliis subtus subarachnoideis bracteis mino„ribus non decoloratis, et involucri foliolis superne coloratis brevius et inerme spinosis." Ill. Näg. in Koch Syn. Ed. II. III. 1007.

51. (23 + 18.) **Cirsium** ex **acauli** et **spinosissimo**.

„**Cirsium acauli-spinosissimum** Näg.: caule humili, toto dense folioso, villoso, pedunculis „brevibus arachnoideo-villosis, foliis utrinque subpilosis auriculato-amplexicaulibus v. „exauriculatis spinosis sinuato-pinnatifidis, pinnis ovatis angulato-trifidis, laciniis sub„triangularibus, foliis superioribus capitula superantibus, capitulis paucis (1—4) in „apice caulis congestis, bracteis lanceolato-linearibus spinoso-laciniatis capitula super„antibus viridibus (non decoloratis), involucri foliolis oblongis apice breviter paten„tibus in spinam brevem latiusculam subinermem terminatis superne coloratis, corollae „limbo quam tubo paulo longiori v. eum aequante. ♃. Flores ochroleuci v. lactei. — „Sunt specimina, quae foliis maxime cum C. spinosissimo, capitulis non minus cum „C. acauli consentiunt, et alia quae capitulis cum altero utroque similitudinem habent „ideoque ad formas recedentes referenda videntur nisi C. spinosissimo acaule constituant, „quod in posterum examinandum erit." Ill. Näg. in Koch Syn. Ed. II. III. 1007!

52. (19 + 18.) **Cirsium** ex **Erisithali** et **spinosissimo**.

Cirsium flavescens Koch: elatum, robustum, caule valde sulcato, pilosulo, apice tantum nudo seu subnudo, ramoso, ceterum valde folioso, foliis inferioribus basi auriculato-amplexicaulibus, ceterum sinuato pinnatipartitis seu sinuato pinnatilobis, lobis seu partitionibus triangulis, trilobulis, lobulis lateralibus nunc bilobulatis, omnibus triangulis, apice valde, ceterum parum echinatis, superficie foliorum utraque glabra, caule superne seu simplici, seu corymboso nudiusculo ramoso, capitulis primum erectis, dein cernuis, involucri squamis lanceolato acuminatis, margine ciliatulis elongatis, apice depresso triquetro mucronato, mucrone reliquae squamae dimidium nunc subaequante.

Cirsium flavescens *Koch* (C. spinosissimo-Erisithales). *Koch Taschenbuch.* 292.

Flosculi ochroleuci. In alteris speciminibus squamas involucri habeo rectas (Tappeiner!), in alio quodam ingenti specimine (v. Hausmann!) squarrosa video.

In alpinis pratis aestate. ♃ Monte di Pozza in Fassa im südlichen Tirol. *Facchini!* Laas im Vintschgau *Tappeiner!* Rittneralpe am Pommeserbache bis 4200'. *Baron v. Hausmann!*

Ic. nostr. Tab. 128. DCCCLIX. Cirsium flavescens Koch. I. Caulis summitas apposito folio. 1. Flosculus. + 2. Apex plumulae pappi lapsu quodam obversae. + 3. Apex antherae. + 4. Basis ejusdem cum parte filamenti. +

---

53. (22 + 17.) **Cirsia** e **bulboso** et **oleraceo.**

Cnicus Lachenalii *Gmel. fl. bad.* 2. 380.
Cirsium Lachenalii *Koch Syn. Ed. I.* 397. (excl. syn. rigentis *Gaud.*)
„Cirsium inerme Hall." *Rchb. Exc.* 287.
Cirsium bulbosum β. pallens *Wallr. sched.* 445.
Cirsium pallens *DC. Prodr. VI.* 647.
Cnicus tuberoso-oleraceus *Schiede de Pl. hybr.* 51.
„Cirsium oleraceo-lanceolatum Schultz" *Näg. in Koch Syn. Ed. II. III.* 1007.
Cirsium oleraceo-lanceolatum *Näg. Cirs. Schw.* 126.

I. Cirsium bulboso-oleraceum Näg.: rhizomatis fibris filiformibus, caule apicem versus subnudo, minute foliato, foliis pinnatipartitis, partitionibus oblongis acutis, hinc grosse dentatis, margine ciliolatis, puberulis, foliis summis minutis, oblongis acutis, distantibus, summis fultientibus brevissimis, capitulis solitariis, involucri squamis elongato lanceolatis apice subpatulis, echinulo subinermi.

Cirsium bulboso-oleraceum *Näg. Cirs. Schw.* 126.

Flosculi albidi seu ochroleuci. — Folia Cirsii oleracei, habitus quodammodo accedit ad C. bulbosum.

Crescit in pratis subhumidis in parentum consortio. Helvetia: Turici *Nägeli!*

Ic. nostr. Tab. 124. DCCCLV. Cirsium bulboso-oleraceum Näg. I. Caulis summitas apposito folio inferiori. 1. Flosculus. + 2. Stylus. + 3. Stamen. +

B. Recedens (ad C. oleraceum): recedit caule apicem usque folioso, foliis tamen haud adeo imminutis, capitulis majoribus, foliis fultientibus subaequilongis, uti in illo non decoloratis.

Cirsium bulboso-oleraceum B. Recedens *Näg. in Koch Syn. Ed. II. III.* 1008!
Zürich *Nägeli!*

II. Cirsium oleraceo-bulbosum Näg.: rhizomatis fibris subincrassatis, caule infra densius, superne rarius folioso, foliis subamplexicaulibus, superne parce, inferne praecipue in nervis copiosius pilosulis, sinuato pinnatipartitis, pinnis mediis bilobis, additis lobulis dentibusque quibusdam, omnibus apice et marginibus echinatis, echinis validis et gracilibus intermixtis, foliis fultientibus minutis, seu capitulum subaequantibus, caule superne tomentosulo, involucri squamis lanceolatis a lata basi, dorso vix carinatis, apice in aculeum squama multo breviorem attenuatis, laxe arachnoideis, corollae limbo tubo manifeste longiori.

Cirsium oleraceo-bulbosum *Näg. Cirs. Schweiz.* p. 123.

Flosculi ochroleuci. — Folia Cirsii bulbosi, ramificatio potius hujus, capitula C. oleracei.

In pratis humidis cum parentibus. Aestate. ♃ Lipsiae: Bienitz, an den Quellen, Klein Dölzig. *Reichenbach! Hofmeister! Rchb. fil.!* Seeben bei Halle *Hofmeister!* Jena: Grosslöbigau, Winzerla *Bogenhard!* Singen in Schwarzburg Rudolstadt *Schönheit!* Deidesheim *Schultz Bip.!* Zürich *Nägeli! Regel!*

Ic. nostr. Tab. 124. DCCCLV. Cirsium oleraceo-bulbosum Näg. II. Caulis summitas apposito folio inferiori. 4. Flosculus. + 5. Stamen. + 6. Stylus. +

B. Recedens (ad C. bulbosum): recedit rhizomatis fibris incrassatis, caule densius folioso, foliis superioribus adhuc pinnatifidis, foliis fultientibus elongatis, capitulis majoribus, ventricosis.

Cirsium oleraceo-bulbosum B. recedens *Näg. in Koch. Syn. Ed. II. III.* 1008.

Jena: Frostberg *Bogenhard!* Zürich *Nägeli!* (specimen haud adeo insigne, quam jenense).

Ic. nostr. Tab. 122. DCCCLIII. Cirsium oleraceo-bulbosum Näg. recedens. I. Caulis summitas. 1. Flosculus. + 2. Stamen. +

54. (20 + 17.) **Cirsium e rivulari et oleraceo.**

Cirsium praemorsum Mich.: caule elato, hinc floccoso arachnoideo, infra densius folioso, superne corymboso ramosulo, ramulis arachnoideo-tomentosis, parce et minute foliosis, foliis glabris seu pilosulis, infimis oblongo cuneatis acutis grosse dentatis, caulinis lato auriculato amplexicaulibus, pinnatipartitis seu pinnatilobis, lobis elongatis, apice aequaliter bilobis, seu integris, foliis summis lanceolatis, foliis fultientibus capitula raro aequantibus, non decoloratis, involucri foliolis a triangula basi lanceolatis glabris seu leviter arachnoideis, margine ciliolatis, apice echinatis, parte apicali patula, dorso viscoso carinatis, corollae limbo quam tubo longiore.

Cirsium praemorsum *Michl. Regensb. Bot. Ztg. III.* 3 .
Cnicus saanensis *Schleicher exsicc.*
Cnicus semipectinatus *Schleich.! exsicc.*
Cnicus oleraceo-rivularis *Schiede Pl. Hybr.* 58.
Cirsium semipectinatum *Rchb. Exc.* 287.
Cirsium oleraceo-rivulare *DC. Prodr. VI.* 647.
Cirsium erucagineum *DC. Fl. Fr. III.* 3083. (ex p.)
Cirsium ochroleucum *β. DC. Fl. Fr. III.* 3052.

Flosculi ochroleuci vel lactei, apice demum rubelli.

Crescit in subalpinis. Aestate. ♃ Oberbaiern. Oberschwaben! Oberschlesien: Zeiskengrund, Tscherbenei, Marschwitz bei Olau *Siegert!* Carlsbrunn am Hammer *Wimmer!* Troppau herb. ill. *Wimmer!* Neisse *Lohmeyer!* Frankenstein *Krause!* Gränzendorf an der hohen Mense *Passow!* Schweiz: Vallée de Joux *Nageli! Thomas! Muret!* Einsiedeln *Nägeli! Regel!* Saanenland *Nägeli.*

Ic. nostr. Tab. 125. DCCCLVI. Cirsium praemorsum Mich. Plantae pars superior apposito folio inferiori. 1. Flosculus. + 2. Stamen. + 3. Stylus. +

55. (21 + 17.) **Cirsium ex heterophyllo et oleraceo.**

Cirsium affine *Tausch MSS. in Pl. sil. exsicc.* fid. ill. *Nägeli.*

I. Cirsium oleraceo-heterophyllum Näg.: caule ad apicem usque folioso, laxe arachnoideo, foliis auriculato amplexicaulibus supra circuitu elongato lanceolatis, subintegris seu sinuato pinnatifidis, pinnis lanceolatis, hinc dentato echinatis, superne glabris, inferne albotomentosis, capitulis in apice ramulorum congestorum, foliis fultientibus nunc ipsa capitula superantibus, involucri squamis lanceo triangulis, apice in aculeum brevem seu apicem scariosam, squarrosam extensis.

Cirsium oleraceo-heterophyllum *Näg. Cirs. d. Schweiz.* 138.

Flosculi ochroleuci.

Crescit in pratis secus parentes. Aestate. ♃ Böhmen: Kuhschwarta *Tausch* fid. ill. *Nägeli!* Sächsisches Erzgebirge: Rehfeld 1849. 1850. *Rchb. fil.!* Schweiz: Rheinwald: Nufenen *Nägeli!* (Specimen quasi medium inter utrumque.)

Ic. nostr. Tab. 126. DCCCLVII. Cirsium oleraceo-heterophyllum Näg. I. Caulis summitas apposito folio inferiori. 1. Flosculus. +

II. Cirsium heterophyllo-oleraceum Näg.: recedit caule rarius folioso, magis floccoso, foliis caulinis brevioribus, infimis multo latioribus, sinuato pinnatifidis, latius sinuatis, foliis fultientibus subnullis.

Cirsium heterophyllo-oleraceum *Näg. in Koch Syn. Ed. II. III.* 1010.

Flosculi ochroleuci.

Crescit ad rivulos secus pareotes. Aestate. ♃ Saxonia: Im Grund von Wiesenthal nach Bärenstein. *Weicker!* Unterwiesenthal *Hutter!* (herb. amic. *Wanckel*). Tharand *Rchb. fil.!*

Ic. nostr. Tab. 126. DCCCLVII. Cirsium heterophyllo-oleraceum Näg. II. Caulis summitas apposito folio. 2. Flosculus. + 3. Stamen. + 4. Achenium fatuum. +

56. (23 + 23.) **Cirsia ex acauli et oleraceo.**

Cnicus rigens *Ait. H. Kew. Ed. I. III.* 144.
Cirsium rigens *Wallr. Sched. Crit. I.* 446.
Cirsium tataricum *DC. Fl. Fr. IV.* 114. (excl. *Syn. All. Jacq.*).
Cnicus acauli-oleraceus *Schiede de pl. hybr.* n. 46.
Cirsium oleraceo-acaule *Hampe! Linnaea 1837.* p. 1.
Cirsium decoloratum *Koch Syn. Ed. I.* 398.

I. Cirsium oleraceo-acaule Nägeli: caule humili puberulo subnudo 2—3 folioso, foliis ceteris subrosulatis sinuato pinnatifidis, pinnis oblongotriangulis trifidis, laciniis triangulis, capitulis subsolitariis, foliis fultientibus abbreviatis, subintegris, involucri squamis ligulatolanceolatis apice in aculeum brevem subpatulum extensis, apicem versus carinatis, glabriusculis.

Cirsium oleraceo-acaule *Näg. Cirs. Schweiz.* 120.

Flosculi ochroleuci. Habitus potius Cirsii acaulis.

Crescit in pratis humidis. Aestate. ♃ Sachsen: Leipzig am Bienitz *Hofmeister!* Nasse Aue bei Dresden *Rchb. fil.!* Schlesien: Mergelgruben bei Peterwitz bei Strehlen *Zoelffel!* (herb. ill. *Wimmer!*) Blankenburg *Hampe!* Genève: Marais de Divonne *Reuter!*

Ic. nostr. Tab. 127. DCCCLXVIII. Cirsium oleraceo-acaule Näg. I. Planta. 1. Flosculus. + 2. Basis antherae. + 3. Apex ejusdem. +

II. Cirsium acauli-oleraceum: recedit a priori caule elatiori, vulgo ramoso, magis foliato, foliis subsinuatopinnatifidis, seu integris, magis pilosulis, nunc subarachnoideis; foliis basi magis amplexicaulibus.

Cirsium acauli-oleraceum *Näg. in Koch Syn. Ed. II. III.* 1010.

Crescit eisdem cum priori locis. Habui etiam: Jena: Grosslöbigau *Bogenhard!*

Ic. nostr. Tab. 127. DCCCLX. Cirsium acauli-oleraceum Näg. II. Planta. 4. Flosculus. + 5. Basis antherae. + 6. Apex antherae. +

57. (19 + 17.) **Cirsium ex Erisithali et oleraceo.**

Cirsium Candolleanum Näg.: caule elato, usque ad apicem remote folioso, foliis glabriusculis amplexicaulibus, late sinuato pinnatifidis, pinnis subhorizontalibus oblongolanceolatis serratodentatis, capitulis parvulis („nutantibus" ex ill. Nägeli), foliis fultientibus abbreviatis, involucri squamis a basi triangula utrinque extrorsum curvilineis in apicem mollem, patulum angustatis, viscoso carinatis.

Cirsium Candolleanum *Näg.! Cirs. d. Schweiz.* 98.
Cirsium Erisithali-oleraceum *Näg. in Koch Syn. Ed. II. III.* 1012.

Flosculi ochroleuci.

In montium nemorosis inter parentes. Aestate. ♃ Lago di Como: Val Asso *Nägeli!*

Ic. nostr. Tab. 129. DCCCLX. Cirsium Candolleanum Näg. Caulis summitas apposito folio inferiori. 1. Flosculus.+ 2. Stylus cum cylindro antherarum sterilium.+ 3. Stamen.+

58. (18 + 17.) **Cirsium** ex **spinosissimo** et **oleraceo**.

„**Cirsium Thomasii** Nägeli: caule usque ad apicem folioso, pedunculis nullis v. brevibus arach-„noideis, foliis auriculato amplexicaulibus utrinque sparsim pubescentibus parum spinosis „pinnatifidis, pinnis oblongis lobatis dentatisque, capitulis congestis bracteatis, bracteis „ovatolanceolatis v. oblongo-linearibus laciniato-dentatis decoloratis capitula superantibus, „involucri foliolis lanceolato-linearibus glabris ecarinatis in spinam duriusculam paten-„tem squama triplo breviorem terminatis, corollae limbo quam tubo longiore."

Cirsium Thomasii *Näg. Cirs. Schweiz.* 93.
Cirsium spinosissimo-oleraceum *Näg. in Koch Syn. Ed. II. III.* 1012.

„♃. Flores ochroleuci. — Foliis magis ad C. oleraceum, capitulis ad C. spinosissi-„mum accedit, bracteae intermediae. —"

„In pratis humidis subalpinis inter parentes. Schweiz: auf dem Bavonnaz bei Bex." Ill. *Näg. in Koch Syn. Ed. II. III.* 1012! —

Obs. Ulterius erit experimentis exprobandum, an omnes hae plantae sincerae hybridae habendae sint. Multae causae possunt afferri contra naturam hybridam, totidem opinionem Naegelianam sustentant. Verba facere hic nihil valet — experimenta rem explicabunt.

XXI. Carduus Gärtn.

Gärtn. de Fruct. II. p. 377.

Omnia Cirsii — sed pappi setae microscopice denticulatae, nec plumosae.

A. **Leptocephali**: capitulis ovato cylindraceis, caducis.

1. Carduus pycnocephalus Jacq.: arachnoideo-lanuginosus, caule simplici seu ramoso, foliis sinuato pinnatifidis, laciniis subtrifidis, lacinulis triangulis, angustis, apice longe echinatis, margine ciliato echinatis, longe decurrentibus, alis sinuato dentatis, dentibus apice longe echinatis, cetero margine echinato ciliatis, caule superne ramoso, nudo seu minutissime echinato alato, capitulis solitariis, seu paucis, oblongo cylindraceis, foliis fultientibus nullis seu subnullis, involucri squamis margine vix scariosis, prope rectis, internis flosculis brevioribus, acheniis viscosis.

Carduus pycnocephalus *L.* 1151? *Jacq. Vind. I.* 17.
Carduus tenuiflorus *γ. DC. Prodr. VI.* 626.
Jacq. Vind. 44.

Planta gracilenta, vulgo anguste alate, rami ramulique apicem versus niveo tomentosi, anthodii squamae pallidae apice laete virides, flosculi pulchre purpurei. Specimina quaedam teneo ex Leucadia valde insignia foliis remote pinnatifidis, sinubus maximis, pinnis longis, flosculis intense atropurpureis.

Crescit ad vias, secus vias in ditione australi. In regione boreali introductus. Aestate. ⊙ ♂ Auf Ballasterde am Ufer der Swina bei Swinemünde *Koch Syn. Ed.* 2. 459! — Genève *Muret!* — Nizza *Barla!* Verona, Venedig *Kellner von Köllenstein!* Pola *Papperitz!* Veglia, Cherso *Noë!* Spalato *Petter!* Lesina *Botteri!*

Ic. nostr. Tab. 133. DCCCLXIV. Carduus pycnocephalus L. I. Caulis pars superior apposito folio infimo.

Tab. 143. DCCCLXXIV. 1. Flosculus. + 2. Corolla. + 3. Apex antherae. + 4. Basis antherae et apex filamenti. + 5. Styli summitas. + 6. Achenium. +

2. Carduus syncephalus Rchb. !: minus lanuginosus, distat capitulis amplioribus, involucri squamis multo angustioribus a lata basi valde attenuatis.

Carduus syncephalus *Rchb. Exc.* 281.

Suspicor, hybridum esse inter Carduum pycnocephalum atque acanthoidem. Folia infima latissima, laciniis incumbentibus, uti jam pater monuit l. c.

„Ad sylvarum margines Vallesiae superioris." *De Charpentier!*

Ic. nostr. Tab. 133. DCCCLXIV. Carduus syncephalus Rchb. II. Caulis summitas apposito folio.

Tab. 143. DCCCLXXIV. 7. Flosculus. + 8. Corolla. + 9. Apex antherae. + 10. Basis antherae. + 11. Stylus. +

3. Carduus tenuiflorus Sm.: differt a Carduo pycnocephalo foliorum alis multo latioribus, et in summis ramulis bene evolutis, foliis capitula fultientibus majoribus, capitulis aggregatis, pluribus, minoribus, involucrorum squamis intimis flosculos aequantibus, squamis externis latius scariosis, acheniis non viscosis.

Carduus tenuiflorus *Sm. Engl. Bot.* 412.
Carduus acanthoides *Thuill. Par.* 417.
Curt. Lond. VI. 55. *Sow. Engl. Bot.* 412. *Rchb. Pl. Crit. VIII.* f. 965.

Flosculi laete purpurei seu albidi.

Secus vias, in ruderatis. Aestate. ⊙ ♂ Schleswig an der Eider *Jessen!* — In agrorum marginibus prope Carlino Pedemontii. 24. Jul. 43. *Rchb. fil.!* — In Vallesia superiori indicatus.

Ic. nostr. Tab. 134. DCCCLXV. Carduus tenuiflorus Sm. I. II. (ad sinistram). Caulium summitates apposito folio infimo.

Tab. 143. DCCCLXXIV. 22. Flosculus. + 23. Corolla. + 24. Apex antherae. + 25. Basis antherae. + 26. Styli summitas. +

4. Carduus acicularis Bert.: differt a Carduo pycnocephalo foliis latioribus, inferne densissime tomentoso-araneosis, laciniis latioribus, brevius echinatis, involucrorum squamis ab angusta basi linearibus, tenui echinatis, flosculos ipsos superantibus.

Carduus acicularis *Bert. Ann. di Stor. nat. Bologna 1829. Tom. I. fasc. I.* p. 274.
Carduus neglectus *Ten. Fl. Napol. IV.* 118.
Ten. Fl. Nap. 187. f. 2.

Habitu compacto insignis; ramuli vulgo breves, conferti, valde foliosi. Folia valde discoloria, superne (in sicco saltem) vulgo obscure viridia, inferne densissimo tomento spectabilia. Involucri squamae angustae, rigidae, margine minime scariosae. Flosculi purpurei.

In saxosis apricis Dalmatiae. Maj. Junio. „⊙" *De Vis. Fl. Dalm. II.* 48. (An semper?) Stretto di Morter *De Visiani!* Marinkovaz insula *Botteri!*

Ic. nostr. Tab. 134. DCCCLXV. Carduus acicularis Bert. II. (ad dextram). Ramulus supposito folio inferiori.

Tab. 143. DCCCLXXIV. 12. Flosculus. + 13. Corolla. + 14. Stamen. + 15. Apex antherae. + 16. Basis antherae. + 17. Stylus. + 18. Achenium. + 19. Idem. + 20. Apex achenii. + 21. Achenium transsectum. +

5. Carduus Sanctae-Balmae Lois.: caule stricto, tomentoso araneoso, vulgo simplici, foliis utrinque arachnoideo tomentosis sinuato pinnatilobis, lobis bi — trilobulis, apice valde, ceterum minute echinatis, undulato alatis, alis grosse sinuato dentatis, echinatis, capitulis in summo caule congestis 3 — 4, seu solitariis in ramulis, ubi hi occurrunt, globoso cylindraceis, involucri squamis araneosis, a lata basi valde attenuatis, mediis et infimis patulis, squamis intimis latioribus, scariosis, subarcuatis, flosculos subaequantibus.

Carduus Sanctae-Balmae *Lois. Nouv. Bot.* 34.
Carduus arenarius *DC. fl. Fr. V.* 457.
Carduus litigiosus *Nocc. et Balb. Fl. Sic. II.* 99. tab. 12.
Carduus Candollei *Moretti Pl. Ital. Dec. II.* 10.

Capitula ambigunt inter illa hujus et sequentis sectionis. Involucri squamis patulis facile a reliquis distinguendus. Achenia non viscosa, minute punctulata et striata. Flosculi purpurei.

Crescit in montosis calidis Italiae superioris (ac in Gallia australi). Aestate. ☉ In sabulosis della Stafora *Moretti!* Valdieri et Tendae in colle post casam della Trinita. *Reuter, Lisa, Rchb. fil.* 1843!

Ic. nostr. Tab. 135. DCCCLXVI. Carduus Sanctae-Balmae Lois. I. Caulis summitas et folium infimum. 1. Flosculus. + 2. Corolla. + 3. Basis antherae. + 4. Achenium. +

B. **Pachycephali:** capitulis subglobosis, non caducis.

6. Carduus collinus W. K.: caule superne ramoso, floccoso arachnoideo, foliis decurrentibus superne parce pilosulis, inferne albo arachnoideo tomentosis, sinuato pinnatilobis seu profunde pinnatipartitis, pinnis oblongo trifidis, laciniis anguste triangulis apice valide echinatis, ceterum echinato ciliatis, alis longe decurrentibus, sinuato lobatis, lobis triangulis echinatis, pedunculis longe exsertis, nudis (foliorum vestigiis subnullis), vulgo simplicibus, nunc ramosulis, capitulis solitariis, involucri squamis linearitriangulis dorso carinatis, apice echinatis, margine ciliatulis, appressis.

Carduus collinus *W. K. Hung. III.* 257. Tab. 232.

var. **candicans:** laxior, magis arachnoideus, foliis latioribus, involucri squamis latioribus, infimis patulis.

Carduus candicans *W. K. Hung. I.* 85. Tab. 83.

Excellit inter species affines involucri squamis lucidis, angustissimis, nunc purpureoviolaceo irroratis, arcte appressis — flosculi egregie ac laete purpurei, achenia microscopice lineolato punctata, matura non vidi. Foliorum laciniae nunc longe cuspidatae. —

Crescit in pratis aridis, inter arbusta, in vineis, secus vias. In ditione littorali ac hungarica. Junio. Julio. ♂ Auf Bergwiesen des Karstes bei Basovizza, Corgnale, Vrem, S. Kanzian. *v. Tommasini! Papperitz!* Fiume *Noë!* — Dalmatia: Promina, Lemess inter Dernik et Verlika, Ragusa, Pastrovicchio. *Visiani Dalm.!* — Szantoer Berg *Lang!* — Weinberge und Wege bei den Werschetzer Schlossruinen, auch am Wegen bei Basias. *Wierzbicki!* (var. candicans ibidem!)

Ic. nostr. Tab. 136. DCCCLXVII. Carduus collinus W. K. I. II. Summitates caulium plantae genuinae appositis foliis infimis. III. Summitas caulis var. candicantis. 1. Flosculus. + 2. Corollae limbus expansus. + 3. Apex antherae. + 4. Basis antherae. + 5. Styli summitas. 6. Achenium. + 7. Flosculus abbreviatus. + 8 Apex et 9. basis antherae ejusdem. +

7. Carduus bicolor Vis.: „albo lanatus, caule alato-spinoso sursum bracteolato, apice aptero, „foliis decurrentibus lanceolato-linearibus sinuato lobatis, supra virentibus subtus albis, „dentibus abbreviatis subintegris ciliatis spina gracili terminatis, inferioribus basi atte-

„nuatis, capitulo oblongo erecto, glabro, squamis lanceolato-subulatis laxiusculis margine „pubescentibus."

Carduus bicolor *Vis. Dalm. II.* 48. Tab. XLIX. f. 2.

„Radix crassa fibrosa, forsan biennis. Folia inferiora basi attenuata, caetera basi di- „latata, utrinque ala dentato-lobata, spinulosa decurrentia, omnia linearilanceolata remote „breviterque lobato ciliata, lobis spina gracili lutea terminatis, supra glabriuscula aut „arachnoidea virentia, subtus candida: suprema lanceolato-acuminata serrato spinulosa. Caulis „unici speciminis, quod ad oculos habeo erectus angulatus simplex monocephalus albo „tomentosus, apice apterus lanatus. Capitulum oblongum glabrum, squamis margine „pubescentibus, ima basi lanceolatis, caeterum subulatis trinervatis acutis, mediis coloratis, „intimis lanceolatis membranaceis. Pappus simplex scaber."

„Hab. in Dalmatia, unde sine loci specialis indicatione communicavit *Neumayer:* pro- „babiliter tamen oritur in monte Orien. Floret aestate. Flores dilute purpurei." De Vis. Dalm. II. 48.

Ic. nostr. Tab. 137. DCCCLXVIII. II. Carduus bicolor Vis.! Planta subintegra iterata ex Vis. Dalm.!

---

8. Carduus defloratus L.: glaucus, caule subsimplici, elongato, floccoso, foliis decurrentibus glabris, vel in venis inferne puberulis, oblongis, echinato ciliatis, prope concoloribus, summis ac infimis semidecurrentibus, pedunculis elongatis, capitulis a media anthesi nutantibus, involucri squamis linearilanceolatis, basi dilatatis, apice echinatis, laxis, nunc apice subpatulis, flosculos non aequantibus.

Carduus defloratus *L. Sp.* 1152.
Cirsium defloratum *Scop. Carn. II.* 127.

Folia plurimum varia, nunc integra — uti vulgo in planitie — nunc pinnatiloba, pinnatisecta — praesertim in alpinis. Flosculi pulchre purpurei. Achenia transverse rugoso striolata. Varietates sequentes distinctae sunt — ast inter omnes plurimi occurrunt transitus.

a. **genuinus**: foliis oblongis, sinuato dentatis, breve echinato ciliatis, viridiglaucis, alis angustatis.

b. **glaucus**: foliis lato oblongis, hinc subtiliter dentatis, rigidioribus, longius echinato ciliatis, alis latis.

Carduus glaucus *Baumg. Transs. III.* 58.
„Carduus crassifolius *Hornem. Hort. Hafn. II.* 779." *Koch Syn. Ed. I.* 403.
Carduus summanus *Poll. Ver.* n. 1609. t. 10.

c. **rhaeticus** DC.: foliis angusto oblongis, sinuato pinnatilobis, aculeis validis.
Carduus defloratus L. δ. rhaeticus *DC. Prodr. VI.* 628.

d. **leptophyllus** Koch Syn. Ed. II. 461 (saltem Carduus leptophyllus Gaud. Helv. V. 171. huc ductus): a priori vix recedit nisi involucri squamis angustioribus.

e. **alpestris** DC.: foliis profunde sinuato pinnatifidis, laciniis subintegris.
Carduus alpestris *W. K. Pl. rar. Hung. III.* 267.

f. **transalpinus**: foliis grosse sinuato dentatis, laciniis bifidis.
Carduus transalpinus *Sut. Fl. Helv. II.* 164.

g. **Argemone**: foliis angusto oblongis, subsinuato dentatis, laciniis integris — valde accedit ad rhaeticum.
Carduus Argemone *Schleich. exs.*

Crescit hinc inde in ditione media, sed rarus. Per totam ditionem alpinam et transalpinam. Aestate. ♃

Ic. nostr. Tab. 138. DCCCLXIX. Carduus defloratus L. I. Planta subintegra. 1. Flosculus. + 2. Corolla. + 3. Eadem expansa. + 4. Apex antherae. + 5. Basis ejusdem. + 6. Eadem. + 7. Achenium. +

b. **glaucus** l. c. II. Carduus defloratus L. var. b. glaucus.

c. **rhaeticus**. Tab. 139. DCCCLXX. Card. defl. rhaeticus DC. I. Caulis summitas apposito folio.

d. **leptophyllus** l. c. III. C. d. leptophyllus Koch. Caulis summitas.

e. **alpestris** DC. l. c. II. C. d. alpestris DC. Eadem.

f. **transalpinus**. Tab. 140. DCCCLXXI. Card. defl. transalpinus. II. Caulis summitas.

g. **Argemone** l. c. C. d. Argemone. III. Caulis summitas.

(9.) Carduus medius Gouan: differt pedunculo arcuato, involucri squamis longius acuminatis, corollae limbo tubo longiore.

Carduus medius *Gouan Ill.* p. 62. Tab. 24.
Cirsium inclinatum *Lam. Fl. Fr. II.* 22.
Cnicus Gouani *W. Sp. III.* 1665.

Insignis praeterea flosculis intensissime purpureis. Comparandi gratia additus.

In monte Pyrenaeo. *Aunier!*

Ic. nostr. Tab. 140. DCCCLXXI. Carduus medius Gouan. I. Caulis pars superior. 1. Styli summitas. + 2. Antherae basis. + 3. Ejusdem apex. + 4. Flosculus. +

10. Carduus acuminatus Gaud.: recedit caule humili, foliis intensius, praesertim pagina inferiori puberulis, foliis obsoletis ad capitula usque in pedunculo ascendentibus, involucri squamis internis flosculorum limbos accedentibus.

Carduus acuminatus *Gaud. Helv. V.* 167.

Crescit in pratis alpinis Helvetiae. Aestate. ♃ Zermatt: Valsorrey *Thomas!* Ibidem: am Aufstiege bei Zmutt *Rchb. fil.!*

Ic. nostr. Tab. 141. DCCCLXVII. Carduus acuminatus Gaud. I. Planta. 1. Involucri squama. + 2. Flosculus. +

11. Carduus carlinaefolius Lam.: recedit a Cardui deflorati varietatibus foliis pinnatisectis insignibus pinnis in foliis crebrioribus, robustioribus, valde echinatis, foliis ad capitula ascendentibus, bene evolutis, involucri squamis patulis, intimis ad corollarum limbos ascendentibus.

Carduus carlinaefolius *Lam. Dict. I.* p. 699.

Crescit secus torrentes alpinos. Aestate. ♃ Pedemontium: Valdieri, sous le col de la femme morte. 30. Jul. 1843. *Reuter, Lisa, Rchb. fil.!*

Ic. nostr. Tab. 141. DCCCLXXII. Carduus carlinaefolius Lam. II. Caulis summitas. 3. Squama involucri. + 4. Flosculus. +

(12.) Carduus aurosicus Vill.: glaucus, foliis rigidis chartaceis, sinuato pinnatisectis, laciniis triangulis, trilobis, valide echinatis, praesertim in apicibus loborum, caule parce folioso capitulum usque, foliis caulinis decurrentibus, alis sinuato dentatis, dentibus triangulis, echinatis, capitulis oblongocylindraceis, involucri squamis laxis, lanceolatis, sensim attenuatis in apicem corneum, acutum, summis flosculorum limbos attingentibus.

Carduus aurosicus *Vill. Dauph. III.* p. 7. 20.
Carduus podacantha *DC. Fl. Fr. IV.* 80.

Rhizoma validissimum, multiceps. Caulis vulgo humilis, simplex, nunc occurrit corymboso ramosus. Flosculi purpurei seu albi, apices squamarum involucri flavi. Comparandi gratia additur qui forte in alpibus pedemontanis legetur ubi plantae Delphinatus plures reperiuntur.

Mont Auronse près Gap en Dauphiné. *Jordan! Huguenin!*

Ic. nostr. Tab. 137. DCCCLXVIII. Carduus aurosicus Vill. 1. Planta subintegra. 1. Flosculus. + 2. Setula pappi. + 3. Achenium. +

13. Carduus carlinoides Gouan.: dense niveo arachnoideus, caule dense folioso apice ramuloso, nunc congeste corymboso, foliis infimis elongatis, pinnatifidis, laciniis productis, bi—trifidis, apicibus in aculeos validos flavos productis, praeterea hinc echinulatis, foliis caulinis similibus, minoribus, dentato alatis, dentibus longe echinatis, capitulis oblongis, involucri squamis ligulatis sensim acutis, dorso valde carinatis, carinis sensim in echinum terminalem transeuntibus, involucri squamis internis scariosis, latis, flosculos subaequantibus.

Carlina pyrenaica *L. Sp.* 1161.
Carduus carlinoides *Gouan Ill.* p. 62. Tb. 23.
Cirsium paniculatum *Lam. Fl. Fr. II.* 25.

Planta spectabilis tomento, aculeis flavis in foliis multipinnatis, involucri squamis intimis xeranthemoideis, flosculis purpureis seu albis.

Tendae Pedemontii ab Allionio indicata. Numquam audivi, tale quid ibi lectum nec ullum ipse vidi vestigium. Specimina mea ex monte Pyrenaeo et Sierra Nevada.

Ic. nostr. Tab. 144. DCCCLXXV. Carduus carlinoides Gouan. I. Caulis pars superior apposito folio infimo. 1. Flosculus. + 2. Corolla. + 3. Styli summitas. + 4. Stamen. +

12. Carduus intricatus Rchb.: floccoso arachnoideus, subsimplex, ad apicem usque foliosus, crassifolius (ex sicco), foliis infimis sinuato pinnatisectis, laciniis latis, intricato squarrosis, ambitu ovatis, trilobis, lobulis triangulis, grosse dentatis, echinatis; foliis caulinis subsimilibus minoribus, alatis, alis triangulo sinuato dentatis, echinatis, capitulo terminali ac subsessilibus nonnullis in axillis foliorum summorum, involucri squamis a basi latius triangula valde angustatis, carina dorsi in aculeum validissimum transeunte, squamis intimis latioribus, submembranaceis, corollarum limbos prope attingentibus.

Carduus intricatus *Rchb. Exc.* p. 281.

Planta valde horrida, ultra pedalis, flosculi purpurei, squamae involucri purpureae. Praecedenti quodammodo affinis mihi videtur. Pater quondam collocaverat sub Carduis leptocephalis.

Rivière de Gênes. *De Charpentier!*

Ic. nostr. Tab. 135. DCCCLXVI. Carduus intricatus Rchb. Caulis summitas apposito folio. 5. Flosculus. + 6. Apex et 7. Basis antherae. +

---

15. Carduus hamulosus Ehr.: hirtulus, floccosus, caule subsimplici, foliis profunde prope ad rhachin sinuato pinnatipartitis, pinnis oblongis trilobis lobulatisque, lobulis echinatociliatis, apice valide echinatis, foliis caulinis subaequalibus, decurrentibus, alis sinuato dentatis margine echinatis crispulis, caule superne subnudo, foliis minutis hinc onusto,

alis subevanidis, anthodio oblongo, erecto, involucri squamis linearibus a lanceolata basi, subcarinatis, in echinum exeuntibus, mediis ac summis apice tenui arcuato breviter recurvatis.

Carduus hamulosus *Ehr. Beitr.* 7. 166. *W. Kit. Hung.* t. 233.
Carduus acanthoides *Lois. Gall. II.* 216. fid. *Gren. Godr.*
Carduus spinigerus *Jord. Obs. Pl. Fr. III.* 215. t. 8. f. c.

Planta pedalis — bipedalis. Capitula illis Cardui nutantis haud multo minora. Flosculi purpurei.

Crescit ad vias etc. Hungariae, ex cl. *Host* etiam in Austria inferiori. Majo — Julio. ♂ Auf Wiesen zwischen Ulma und Nikolincz. 8. Jun. 1844. *Wierzbicki!* Bei Karlsdorf. 24. Mai 1843. *Wierzbicki!* Pilis Cott. Pesth *Gerenday!*

Ic. nostr. Tab. 144. DCCCLXXV. Carduus hamulosus Ehr. II. Planta subintegra. 5. Flosculus. + 6. Apex antherae. + 7. Basis ejusdem. + 8. Styli summitas. +

16. Carduus nigrescens Vill.: recedit caule vulgo ad anthodia usque bene folioso, capitulis brevioribus, involucri squamis multo latioribus, lucidis, mediis ac superioribus non apice sed medium versus arcuato patulis.

Carduus nigrescens *Vill. Prosp.* 30. *Dauph. III.* p. 5. Tb. XX.
Carduus recurvatus *Jord. in Cat. bot. Grenoble. 1849.* p. 14.

var. **nicaeensis**: caule superne nudo, involucri squamis angustioribus infimis etiam arcuatis.

Crescit in aridis ac incultis. Aestate. ♃ Plantam genuinam tantum ex Gallia australi obtinui. var. (an species) **nicaeensis**: Niceae: Entre Nice et Sospello. Bois du Farghet *Barla!*

Ic. nostr. Tab. 145. DCCCLXXVI. Carduus nigrescens Vill. I. Caulis summitas. 1. Involucri squama. + 2. Flosculus. + 3. Stamen. +
var. **nicaeensis** l. c. II. Caulis summitas. 4. Squama involucri. + 5. Flosculus. + 6. Corolla. + 7. Stamen. + 8. Styli summitas. +

(17.) Carduus vivariensis Jord.!: egregie differt ab utroque foliorum pinnis multo latioribus, pedunculis tomentosofloccosis longe nudis, capitulis mox cernuis, involucri squamis omnibus apiculo brevi acuto reflexis.

Carduus nigrescens *Lecoq. et Lam. Cat. Auvergne.* 236.
Carduus vivariensis *Jord. Obs. fl. Franc. Fragm. III.* 212.

Capitula minora, magis ovoidea, ramuli viminei, flosculi intense purpurei. Comparationis gratia additus.

In incultis Galliae australis. Tournon (Ardêche) *Jordan!*

Ic. nostr. Tab. 145. DCCCLXXVI. Carduus vivariensis Jord.! III. Caulis summitas. — Folium infimum ad sinistram sub caule Cardui nigrescentis nicaeensis. 9. Squama involucri. + 10. Flosculus. + 11. Corolla. + 12. Stamen. +

Obs. Alia species critica occurrit in „Jardin botanique de la ville de Grenoble. Catalogue des graines recoltées en 1849, offertes en échange.“ Adnotationes ab Al. Jordan digestae. p. 14 insq.

„Carduus australis Jord.: capitulis terminalibus solitariis erectis, pedunculis tomentosis „acutis vel apice subnudis, involucri subrotundo-ovati subarachnoidei vel glabri apice „haud constricti foliolis dense imbricatis linearibus margine asperis dorso leviter cari„natis apice attenuatis spinuloso-cuspidatis, exterioribus erecto patulis, caeteris a medio „patulo reflexis, foliis intense viridibus pilosiusculis glabrisve oblongo-linearibus sinuato-

„pinnatifidis, segmentis ovatis lanceolatis sed tenuiter acuminato-spinosis inaequaliter „4—5 dentato-spinulosis, radicalibus elongatis in petiolum angustatis, caulinis decur- „rentibus, caule erecto apice ramoso, ramis patulis plurifloris.

„Hab. in Galliae regionibus mediterraneis: Toulon! Nismes! etc. — Flor. Majo. ♂ — Flores „laete purpurei: involucri saepius mediocres, deflorati haud cernui: akenia oblonga, „pallide flavescentia: foliorum spinulae haud vulnerantes."

„Obs. Hanc speciem a multis pro C. nigrescente Vill. habitam ipse olim ad hunc retuli, „sed recentius observationibus culturaque edoctus a tribus speciebus in tertio observa- „tionum mearum fragmento propositis nunc diversam judico. Quam autem plantam sub „C. nigrescentis Vill. nomine descripsi nunc C. recurvatum voco, quum hujus folia sint „minus quam in C. spinigero meo nigricantia. Huic ultimo nomen Villarsianum, si „retinendum, potius adscribendum erit."

„C. australis a C. vivariensi Jord. dignoscitur: capitulis defloratis haud cernuis, pedunculis „haud apice longe nudis, involucri basi haud umbilicati apice haud eximie constricti „foliolis exterioribus suberectis longioribusque, caeteris inferius reflexis, foliis angustioribus."

„— A C. recurvato Jord. differt: capitulis minoribus, floribus intensius purpureis, foliolis „involucri exterioribus erecto-patulis, caeteris haud infra medium reflexis, akeniis pal- „lide flavescentibus, spinulis foliorum debilioribus, habitu graciliore."

„— A C. spinigero Jord. differt: pedunculis brevioribus parum denudatis, involucri foliolis „tenuioribus, spinis eorum debilioribus, foliis angustioribus colore violaceo fusco ad „marginem haud insignitis, lobis eorum magis approximatis brevioribusque, spinisque „multo tenuioribus."

---

18. Carduus nutans L.: foliis superne glabris, inferne in nervis villosulis, sinuatopinnatilobis, lobis triangulis utrinque unidentatis, apicibus echinatis, ceterum echinato ciliatis, decurrentibus, caule superne dense arachnoideo-tomentoso, nudo, capitulo rotundato nutanti solitario, involucri squamis supra basin latoligulatam constrictis, dein lanceis, apice valide echinatis, refracto patulis, basilarem partem subaequantibus.

Carduus nutans *L. Sp.* 1150.
Carduus macrocephalus *St. Am. Fl. Ag.* 138.
Fl. Dan. 675.

Sature viridis. Flosculi purpurei, nunc albi, suaveolentes. Planta macrocephala.

Crescit in ruderatis, secus vias. Aestate. ♂ Totius territorii civis.

Ic. nostr. Tab. 146. DCCCLXXVII. Carduus nutans L. I. II. Caulium duae summitates, sinistra post anthesin. Appositum est folium infimum. 1. Flosculus. + 2. Apex antherae. + 3. 4. Caudae antherarum. + 5. Styli summitas. + 6. Radius pappi. + 7. Achenium. + 8. Idem, dejecto pappo. +

19. Carduus chrysacanthus Ten.: recedit a priori caule apicem usque alato echinato, aculeis magnis aureis, squamarum involucri parte anteriori partem inferiorem basilarem longitudine excedentibus, duratione perenni.

Carduus chrysacanthus *Ten. Fl. Nap. IV.* 118.
Carduus nutans var. radians *Biasol. Viag. Dalm.* 105.
Ten. Nap. p. 188. f. 2. *Barr. ic. pl.* 116.

Crescit in apricis siccis, ruderatis Dalmatiae. Aestate. ♃ Sebenico, Trau ex *Vis. Dalm. II.* 47. Lesina *Botteri!*

Ic. nostr. Tab. 147. DCCCLXXVIII. Carduus chrysacanthus Ten. III. Caulis summitas.

20. Carduus platylepis Sauter: recedit ab utroque praecedenti foliorum pinnis latioribus, capitulis raro solitariis, vulgo praeter terminale additis 2—3 in ramulis abbreviatis, erectis, nunc, ubi 2 apposita, horizontalibus; squamae involucri apice ovato acuto mucronato.

Carduus platylepis *Sauter in B. Zeitg. 1830.* p. 410.
Carduus platylepis *Rchb. Sauter. Rchb. Exc.* 282.

Capitula illis Cardui nutantis vulgo minora.

In campis Salisburii et Styriae. Aestate. ♃ Lofer *Sauter!* Kitzbühl *Traunsteiner!* Salzburg *Kiene!*

Ic. nostr. Tab. 147. DCCCLXXVIII. Carduus platylepis Sauter. I. II. Caulium summitates.

---

21. Carduus acanthoides L.: foliis glabris chartaceis, infra in nervis pilosulis, decurrentibus, sinuato pinnatipartitis, partitionibus lobatis, lobis triangulis apice valide echinatis, ceterum ciliato echinatis, involucri squamis linearibus, sensim angustatis, in aculeum validum terminatis, acheniis subtiliter striolatis.

Carduus acanthoides *L. Sp.* 1150.
Carduus crispus *Huds. Angl.* 350.
Carduus acanthoides γ. litigiosus *Gren. Godr. Fr. II.* 230.
Engl. Bot. 973. *Jacq. Austr.* 249.

Varietates hae occurrunt:

a. **vulgaris**: ramis elongatulis monocephalis, involucri squamis erectis, arctis.

b. **squarrosus** Rchb.: ramis eisdem, involucri squamis squarrosis.

Carduus acanthoides L. et var. squarrosus *Rchb. Pl. Crit. X. CMLXXXVIII.* 1310. *CMLXXXIX.* 1320.

c. **collaris** Rchb.: ramis eisdem, involucri squamis infimis patulis.

Carduus acanthoides var. collaris *Rchb. Pl. Crit. X. CMXC.* 1321.

d. **polyacanthos**: ramis supremis corymbosocongestis abbreviatis, foliis horridissimis, capitulis minoribus, ceterum uti in var. a.

Carduus polyacanthos *Schreb. Fl. Lips.* 15.

Folia intense viridia. Flosculi purpurei.

In ruderatis, ad vias etc. Aestate. ♃ Ex regionibus transalpinis non obtinui, praeterea ubique videtur vulgaris.

Ic. nostr. Tab. 142. DCCCLXXIII. Carduus acanthoides L. Ramuli et folium inferius et quidem: a. vulgaris l. c. fig. II. b. squarrosus fig. III. c. collaris fig. I. 1. 2. Involucri squamae. + 3. Flosculus. + 4. Stamen. + 5. Styli summitas. + 6. Achenium. +
Tab. 143. DCCCLXXIV. Carduus acanthoides polyacanthos. I. Ramulus.

---

22. Carduus crispus L.: foliis molliculis herbaceis, supra hinc pilosulis, subtus lanato tomentosis, decurrentibus, oblongis, sinuato pinnatipartitis, seu sinuato dentatis, partitionibus trilobis, lobis triangulo ovatis, capitulis solitariis seu aggregatis in ramis microphyllis, involucri squamis linearilanceolatis apice valide echinatis, squarrosis, internis multo latioribus.

Carduus crispus *L. Sp.* 1150.

Planta opaca, folia obscure viridia, inferiori pagina pallide viridia, albido arachnoidea. Habitus vimineus alludens ad Cirsium palustre, uti jam ill. De Candolle monuit. Capitula in ramulorum apicibus agglomerata magnitudine perquam varia. Flosculi purpurei. Achenia subtiliter longitudinaliter lineata, transverse interrupte striolata.

β. **multiflorus** DC.: foliis subtus concoloribus.

Carduus polyanthemus *Schleich. exs. Koch Syn. Ed. I.* 401.
Carduus multiflorus *Gaud.! Helv. fl. V.* 166.
Carduus crispus L. β. polyanthemos *Godr. fl. Lorr. II.* 44.

„Acheniis subtilissime longitudinaliter striolatis a C. crispo evidenter differt. Sonder" (Koch Syn. Ed. II. p. 460). Ego achenia basi tantum transverse striolata reperio.

Crescit in ruderatis, ad vias. Aestate. ♂ Var. β. in Jurasso. La Vallée du Lac de Joux Août. „C'est la plante de Gaudin, mais l'espèce est elle suffisament différente du C. crispus L.?" *Muret!*

Ic. nostr. Tab. 149. DCCCLXXX. Carduus crispus L. I. Caulis summitas apposito folio inferiori. 1. Flosculus. + 2. Corolla. + 3. Apex antherae. + 4. Basis ejusdem. + 5. Cauda. + 6. Styli summitas. + 7. Achenium. + β. multiflorus: Carduus multiflorus Gaud. II. Caulis summitas. 8. Cauda antherae. + 9. Achenium. +

23. Carduus polyanthemos Heg. Heer: medius inter Carduum crispum et nutantem; recedit ab illo capitulis solitariis, raro geminis, duplo majoribus, involucri squamis latioribus, squarrosis; ab hoc: foliis mollibus C. crispi, pedunculo apicem usque alato, capitulis minoribus, involucri squamis angustioribus, brevioribus, supra basin non contractis.

Carduus polyanthemos *Heg. Heer. Fl. Schweiz.* 801.
Carduus Stangii *Buek.* in litt. ad ill. *Koch.*
Carduus crispo-nutans *Koch Syn. Ed. II.* 462.
„Carduus crispus L." *Gren. Godr. Fl. Fr. II.* 231.

Secus vias inter parentes. Aestate. ♂ Accepi: Teistungenburg in Hannover *Irmisch!* Bad. sup. *Schultz Bip.!*

Ic. nostr. Tab. 146. DCCCLXXVII. Carduus polyanthemos Heg. Heer. Caulis summitas apposito folio inferiori. 9. Flosculus. + 10. Corolla. + 11. Apex antherae. + 12. Styli summitas. +

24. Carduus Personata Jacq.: caule elato, arachnoideo floccoso, superne arachnoideo tomentoso, capitula usque subtiliter alato, foliis mollibus, viridibus, infra albo arachnoideis, margine dentatis, ciliato aculeatis, infimis petiolatocuneatis, lyrato pinnatifidis, laciniis oblongolanceolatis, superioribus oblongolanceolatis acutis a basi cuneata in alas angustas decurrentibus, capitulis subsessilibus aggregatis, involucri squamis linearilanceolatis, acuminatis, arcuato squarrosis, intimis flosculos subaequantibus.

Arctium Personata *L. Sp.* 1144.
Carduus Personata *Jacq. Austr. CCCLVIII.*
Carduus Personatus *Gärtn. Fr. II.* 378. tb. 168. f. 1.
Cirsium lappaceum *Lam. Fl. Fr. II.* 24.
Cirsium arctioides *Vill. Dauph. III.* 22.
Hall. Helv. 3.

Planta elata, foliis ac involucri squamis arcuato squarrosis facillime a Carduo crispo distinguenda. Flosculi purpurei.

Crescit in vallibus alpium et montium editorum inter virgutta, pone torrentes Silesiae, Bohemiae, Alsatiae, ducatus Badensis etc. Aestate. „♃!" *Gren. Godr. Fr. II.* 229.

Ic. nostr. Tab. 148. DCCCLXXIX. Carduus Personata L. I. Caulis summitas. 1. Flosculus. + 2. Stamen. + 3. Achenium. +

25. Carduus arctioides W.: recedit a priori foliis omnibus profunde sinuato pinnatifidis, laciniis oblongis trilobis, lobis ovatis acutis hinc dentatis margine ciliato echinatis, summis valde imminutis, subexalatis, caule apice monocephalo.

Arctium Carduelis *L. Mant.* 439.
Cirsium arctioides *Scop. Carn. II.* 124. 53.
Carduus arctioides *W. Sp. III.* 1656.

Crescit secus rivulos alpium Austriae. Aestate. ♃

Ic. nostr. Tab. 148. DCCCLXXIX. Carduus arctioides W. II. Caulis summitas apposito folio inferiori. 4. Flosculus. + 5. Apex antherae. + 6. Basis ejusdem. +

XXII. Tyrimnus Cass.

(*Dict. Sc. nat.* 41. 335.)

A Carduo recedit pappi radiis sublaevibus, filamentis cylindracco monadelphis, acheniis longitudinaliter obtuse quadricostatis.

Tyrimnus leucographus Cass.

Carduus leucographus *L. Sp.* 1149.
Cirsium maculatum *Lam. Fl. Fr. II.* 22.
Tyrimnus leucographus *Cass.* l. c.
Jacq. h. Vind. III. 23. *All. Ped.* 73.

Caulis elatior, pedalis—bipedalis, raro superne ramosus, longe nudus, floccosus. Folia infima rosulata, tenuia, superne glabra, viridia, albo nervata et maculata, inferne araneosa, oblongolanceolata, seu obovato oblonga acuta, sinuatodentata, ciliatoechinata; caulina multo angustiora, decurrentia. Anthodia erecta seu subnutantia, solitaria, oblonga. Involucri squamae lanceotriangulae, apice aculeatae, intimae apice latiores, omnes hinc floccosa arachnoideae. Flosculi purpurei, seu albi: tubus limbo brevior, limbus subventricosus, apice quinquefidus, laciniae triangulae. Cylindrus filamentorum non inflatus. Antherarum appendices apice acutae; caudae apicibus liberis filamentorum connatorum agglutinatae. Achenia oblonga, subcompressa, superne marginatae; lineis elevato incrassatis quaternis descendentibus quasi tetragona; immatura viscosa; umbo terminalis fungiformis.

Crescit in aridis collium, secus vias, locis cultis. Exeunte vere. ♂ — forsan etiam ☉. — Triest: S. Andrea, Ponur ad Polam. *Papperitz!* In Dalmatia haud rarus ex ill. *De Vis. Dalm. II.* 44. Niceae *Barla!*

Ic. nostr. Tab. 154. DCCCLXXXI. Tyrimnus leucographus Cass. Planta integra addito alio pedunculo macrocephalo ad sinistram. 1. Flosculus. + 2. Corolla. + 3. Stamina duo. + 4. Pollinis granum. + 5. Styli summitas. + 6. Eadem ima. + 7. Achenium. + 8. Idem transsectum. +

XXIII. Silybum Vaill.

(*Act. Acad. Par. 1718.* p. 172.)

A Carduo recedit pappi setis subplumosodenticulatis, plurimiserialibus, filamentis ventricoso monadelphis, a Tyrimno praeterea acheniis compressis.

Silybum Marianum Gaertn.

Carduus Marianus *L. Sp.* 1153.
Cirsium maculatum *Scop. Carn. II.* 130.
Carthamus maculatus *Lam. Dict. I.* 138.
Silybum Marianum *Gaertn. Fruct. II.* 378.
Engl. Bot. 976.

Caulis ramosus hinc floccosus. Folia laevia superne albo maculata, margine ciliato echinata, infima petiolatim cuneata, oblonga, sinuatodentata; caulina sessilia auriculatocordata, basi validius echinata, apicem caulis versus rarissima seu nulla. Capitula

solitaria, ovoidea, magna. Involucri squamae mediae et infimae transversoovatae, extrorsum ventricosae, margine echinatae, subito in apicem lanceolato aculeatum, carinatum, recurvatum basi hinc lateribus echivatum extensae, squamae intimae lanceae, erectae, subscariosae. Flosculi purpureolilacini, limbus tubo multo brevior; filamenta connata in cylindrum ventricosum. Achenia oblonga, compressa, castanea, nigro striolata, lucida; vallum apicis flavidoalbum; umbo fungiformis; apice retuso intrusus, cavitate quinqueloba, deciduus.

Crescit in ruderatis, siccis, secus vias. Exeunte vere, aestate. ♂ In Helvetia australi, in Dalmatia forsan spontaneum — praeterea hinc inde efferatum.

Ic. nostr. Tab. 151. DCCCLXXXII. Silybum Marianum Gaertn. Caulium summitales apposito folio. 1. Flosculus. + 2. Anthera. + 3. Filamentorum cylindrus. + 4. Styli summitas. + 5. Achenium. + 6. Idem transsectum. +

XXIV. Cynara Vaill.

(*Hist. de l'Acad. roy. des Sc. Paris 1718.* 150.)

Recedit a Cirsio receptaculo ac squamarum basibus carnosis, receptaculi setulis planis apice rhomboideodilatatulis, acheniis subcostulatis.

Cynara Cardunculus L.: ramosa, foliis inferne albo araneosis, superne viridibus, demum glabris, pinnatipartitis, laciniis in rhachi decurrentibus, pinnatidentatis, hinc flavo echinatis, lobo terminali elongato. foliis summis parvulis; capitulis maximis globosis solitariis in ramorum apicibus, vulgo a foliis 1—2 stipatis, involucri squamis basi ovato ventricosis dein contractis et in cuspidem validum linearitriangulum patulum extensis; squamis intimis tenuioribus, lanceolatis, basi dilatatis ovatis acutis.

Cynara Cardunculus *L. Sp.* 1159.
Cynara Scolymus β. *Gouan hort.* 425.
Cynara sylvestris L. *Lam. Dic. I.* 277.
Cynara horrida *Sibth. Sm. Prodr. II.* 157.
Cynara spinosissima *Presl. Delic. Prag.* 109.
Cynara corsica *Viv. Diagn. ad calc. fl. Lyb.* 98.
Cynara humilis *Viv. fl. cors. diagn.* 14.
Cynara Scolymus L. a. pungens *Vis. Dalm. II.* 46.
Sbth. Sm. Fl. Graec. 834.

Flores et stylorum summitates lazulini. Achenia subcompressa, hilo basilari subobliquo, lineolata, vallo recto transverso.

In sterilibus. Iudicata fuit Venetiae ac in Dalmatiae: Lesina, Scoglio, Busi. *Portenschlag.* — Aestate. ♂

Planta cultura degener:

var. **sativa** Moris: major, foliis pinnatifidis integrisve, inermibus seu breviter echinatis, squamis basi valde carnosis, squamarum appendicibus sinuato tridentatis.

Cynara Scolymus *L. sp.* 1139.
Cynara Scolymus β. mutica *De Vis. Dalm. II.* 46.
Cynara Cardunculus L. β. sativa *Moris Sard.*

„Cinara Cardunculus et Cinara Scolymus Auct. in eodem loco excultae, eandem refe-„runt, nullis specificis notis distinguendam speciem. Semina e nativa stirpe superius de-„scripta, varietatem sativam in horto botanico taurinensi, praebuere.“ Ill. Moris in Fl. Sard. II. 61.

Ic. nostr. Tab. 152. DCCCLXXXIII. Cynara Cardunculus L. Caulis summitas apposito folio. 1. Stamen. + 2. Apex plumulae pappi. + 3. Achenium. +

var. **sativa:** Tab. 153. DCCCLXXXIV. Cynara Cardunculus *β.* sativa Moris. Caulis summitas apposito folio inferiori. 1. Setula receptaculi. + 2. Squama involucri interna. + 3. Alabastrum. + 4. Flosculus. + 5. Apex plumulae pappi. + 6. Stamen. + 7. Styli summitas. + 8. 9. 10. Pollinis grana. + 11. Achenium. + 12. Idem horizontaliter transsectum. + 13. Id. inferne. + 14. Id. superne. +

Calami lapsus! —

Pag. 41 lin. 33: „Centaurea solstitialis *Lam.*" lege „Cyanus solstitialis *Lam.*"
Pag. 50 lin. 8: „Serratula mollis *β.* Polliniana *Wallr.*" lege „Pollichiana *Wallr.*"
Pag. 52 lin. 22: „Serratula alpina *DC.*" lege „Serratula alpina *L.*"
Pag. 59 lin. 29: „inter Genistam candicantem" legas quaeso „Genistam cineream."
Pag. 64 lin. 38: „Cirsium Erisithales *L.*" lege „Cnicus Erisithales *L.*"
Pag. 78 lin. 23 post „Cirsium palustre" adde auctorem „Wimmer."
Pag. 79 lin. 5 pro „margine patulis" lege „margine ciliatulis."
Pag. 80 lin. 16 pro verbis „Cirsium pauciflorum W. K." lege „Cnicus pauciflorus W. K."
Pag. 82 lin. 6 deest: b. Cervini: Zermatt *E. Thomas!*

Calendulaceae.

XXV. Calendula Neck.

Neck. Elem. 75.

Involucri squamae biseriales. Flosculi radii ligulati, 1—2—3 seriales, foeminei, fertiles: styli rami lineares. Flosculi disci tubulosi, hermaphroditi, steriles, stylo apice capitato. Achenia 1—3 serialia, incurvata, cymbiformia, difformia.

1. Calendula officinalis L.: ramosa, pubescens, glandulosa, foliis infimis spathulatis, caulinis oblongis cordato amplexicaulibus sinuato dentatis, ligulis croceis, acheniis omnibus curvatis cymbiformibus, dorso muricatis, extremis latissimis.

Calenduta officinalis *L. sp.* 1304.
Caltha officinalis *Moench. Meth.* 585.
Hook. B. M. 3204. *Hagne Arzneigew.!*

Stylos trifidos (cf. ic. n. fig. 6.) reperi in plantis locis pinguibus crescentibus, quarum flores disci ligulati.

Hinc inde efferata. Aestate. ⊙

Ic. nostr. Tab. 159. DCCCXC. Calendula officinalis L. I. Caulis summitas florida. II. Eadem fructifera. III. Capitulum fructiferum superne visum. 1. Flos radii. + 2. Flos disci. + 3. Stamen. + 4. Pollinis granum. + 5. Stylus radii. + 6. Id. trifidus. + 7. Stylus disci. + 8. Achenium externum transsectum. + 9. Id. internum. +

2. Calendula arvensis L.: diffusa, foliis infimis oblongospathulatis, caulinis oblongis acutis sinuato dentatis basi cuneatis, superioribus (nunc caulinis omnibus) basi cordato amplexicaulibus, ligulis sulphureis, acheniis omnibus curvatis, marginalibus involucri squamas duplo excedentibus, apice rostratis, dorso echinatis, mediis et internis laevibus seu muriculatis.

Calendula arvensis *L. sp.* 1303.
Caltha arvensis *Moench. Meth.* 585.
Schkuhr Handb. 265. *Bull. Herb. fr.* 239.

Crescit in vineis, in arvis. Aestate. ⊙ Civis regionis australis, nec non in ditione rhenana et Jenae.

Ic. nostr. Tab. 159. DCCCXC. Calendula arvensis L. IV. Planta integra. 10. Stylus floris ligulati. + 11. Stylus floris disci. + 12. Achenium. +

3. Calendula sublanata Rchb.!: recedit a priori foliis multo magis cano puberulis (C. incanae folia alludentibus), involucri squamis achenia aequantibus, acheniis externis prope erostratis, brevissime muriculatis, reliquis dorso transverse rugoso plicatis.

Calendula arvensis β. rugosa *De Vis. Dalm. II.* 26.
Calendula arvensis sublanata *Rchb. MSS. fl. exsicc.* 823.
Calendula sublanata *Rchb. MSS. herb. Noë* fid. *De Visiani* l. c.

In asperis Istriae ac Croatiae, Dalmatiae. Vere et aestate. ⊙ Rovigno Istriae *Papperitz!* Fiume *Noë!* Lesina *Botteri!* Spalato *Petter!*

Ic. nostr. Tab. 160. DCCCXCL. Calendula sublanata Rchb. I. Planta subintegra. II. Ramus. 1—7. Achenia. +

(4.) Calendula microcephala Kralik!: recedit a C. sublanata gracilitate, capitulis minimis, involucri squamis ligulas aequantibus, nec illis brevioribus, acheniis externis etiam brevissime tantum muriculatis.

Calendula microcephala *Cl. Kralik* in litt.

Comparandi gratia superaddita.

„Bords des champs Mataresch près du Caire. Egypte 22 Mars 1847." *Kralik!*

Ic. nostr. Tab. 160. DCCCXCI. Calendula microcephala Kralik! IV. Planta integra. 15—18. Achenia. +

(5.) Calendula parviflora Raf.: recedit ab antecedentibus foliis subintegris, acheniis involucri squamas superantibus, externis alatis, serratodentatis.

Calendula parviflora *Raf. Car. sic.* 83.

Comparandi gratia addita.

Crescit in Sicilia ac in Aegyptea.

Ic. nostr. Tab. 160. DCCCXCL. Calendula parviflora Raf. III. Planta integra. 8—14. Achenia. +

Index.

Cnicus Vaill. 10.

LIPSIAE,

TYPIS J. CH. ACKERMANN.

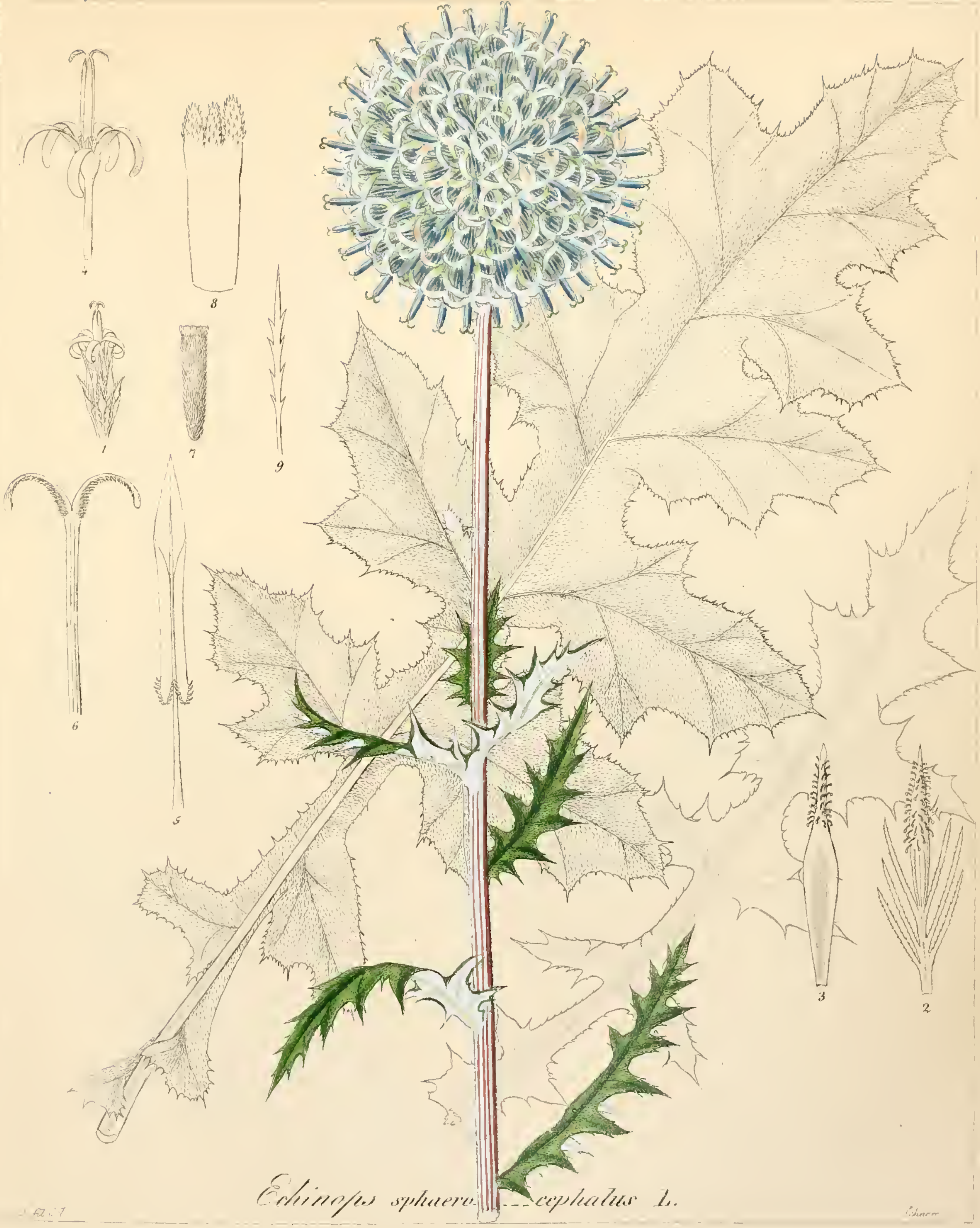


Echinops Ritro L.



Echinops bannaticus ROCHEL.

Rchb fil. del.



Echinops sphaerocephalus L.



Echinops exaltatus SCHRAD.

Schmidt sc.



Echinops . Neumayeri Vis.



I. 1–8. *Xeranthemum erectum* Presl. II. 9–20. *X. radiatum* Lam.



Xeranthemum cylindraceum SIBTH.



Amphoricarpos NEUMAYERI VIS.

Zeminte del. Ch. Seinorr sc.



I. 1–3. *Carlina acanthifolia* ALL. II. 4. var. *Cynara* DC.

A. Schnorr fc.



I. 1-8. *Carlina acaulis* L. II. var. *caulescens.*

Rchb. fil. del. Ch. Schnorr sc.



I. 1–7 *Carlina vulgaris* L. II. *C. longifolia* RCHB!

Ch. Schnorr sc.



I. 1–6 *Carlina lanata* L. II. 7–11 *C. racemosa* L.

Rchb. fil. del.



Carlina corymbosa L.



Atractylis cancellata L.

Rchb. fil. del. Cu. Schnorr, s.



I. 1–6. Carthamus tinctorius L. *II. 7–12. Carduncellus lanatus* Moris

13. 14. Crupina Crupinastrum Vis. *15. 16. Cr. vulgaris* Cass.



Carduncellus Monspeliensium All.



Cnicus Benedictus L.



I. 1–11 Crupina vulgaris Cass. II. 12–21. C. crupinastrum Vis.

Schneese



Microlonchus salmanticus DC.



Centaurea alpina L.



I–III. 1–3. *Centaurea alba* L. IV. var. *deusta* DC.



I. 1–9. *Centaurea Weldeniana* RCHB! II. 10–17. *C. amara* L.



I. 1_12. *Centaurea Jacea L. genuina.* II. 13 14 var. *cucullígera* RCHB!

Rchb fil. del. Gtsh sc.



I. *Centaurea Jacea* L. var. *crispofimbriata*. II. *C. J.* var. *vulgaris*.
III. 1. 2. *C. dracunculifolia* Duf.

Rchb fil. del. Schn. sc.



Centaurea transalpina SCHLCH.

E. H. del. Gröh sc.



Centaurea vochinensis BERNH.

Reich. fil. del. Geon. sc.



I. 1.2.3. *Centaurea microptilon* GODR. et GREN. II. III. 4_9. *C. pratensis* THUILL.

Schnorr sc.



I. 1. *Centaurea Jacea* L. var. *decipiens* THUILL. II. 2–5 *C. Debeauxii* GODR. et GREN.
III. 6–9. *C. incana* TEN.!



I. Centaurea procumbens BALB! II. C. pectinata L.



Rchb fil. del. I. 1–4. *Centaurea austriaca* W. II. 5–9 *C. nigra* L. ch. Schnorr sc.



Rchb fil. del. I. 1_3. *Centaurea rhaetica* MORITZI. II. 4_8. *C. cirrhata* RCHB!



I. II. 1_5. *Centaurea nervosa* W. III. var *ambigua*.

Rchb. fil. del.



Reich. fil. del. I. 1–2. *Centaurea flosculosa* BALB! II. 3–5. *C. phrygia* L. Schnorr.



I. 1. *Centaurea* Ferdinandi GRENIER fid. GODRON! II. 2–5. *C.* uniflora L.



Centaurea pullata L.



I. 1_8. *Centaurea trinervia* STEPH. II. 9_16. *C. cuspidata* VIS!



I. 1–5 *Centaurea Cyanus* L. II. 6–9 *C. napuligera* ROCHEL.

G. Schnorr sc.



I 1-6 *Centaurea lugdunensis* JORDAN! II. *C. seusana* VILL. fid. COSSON!



Centaurea axillaris. W.

H. Rb. fil. del. Ch. Schnorr sc.



Centaurea montana L.



Centaurea Cineraria L.



I. 1_5 *Centaurea cinerea* LAM. II 6_12. *C. calcarea* JORD.

Rchb fil. del. Schnorr sc.



I. II. 1..6. Centaurea Scabiosa L. III. C. coriacea W. K.



I. Centaurea Kotschyana KOCH SYN II. 2. C. stereophylla BESSER. III. C. spinulosa ROCHEL!

Ch. Schnorr sc.



I. *Centaurea Kotschyana* KOCH SYN. II. 2. *C. stereophylla* BESSER. III. *C. spinulosa* ROCHEL!

Ch. Schnorr sc.



Centaurea Friderici VIS!

Rchb. fil. del.

Schnorr sc.



I. 1–8. *Centaurea cristata* BARTL. II. 9–19. *C. Karschtiana* Scop.



I. 1.2.3. *Centaurea aplolepa* MORETT. II. III. 4–14. *C. punctata* VIS.

Gebhardt sc.



I. II. 1–8 *Centaurea maculosa* LAM. III. *C. tenuisecta* JORDAN!



I. 1–9. *Centaurea Reuteri* RCHB. fil. II. 10–15. *C. paniculata* LAM.

Rchb. fil. del. Schnorr sc.



I. 1–8. *Centaurea cylindrocarpa* Rchb. fil. II. 9–13. *C. Chaubardi* Rchb. fil.

Rchb. fil. del.



Rchb. fil. del. I. 1–7. Centaurea divergens VIS! II. 8–16. C. polycephala JORD!



I. 1–8. *Centaurea vallesiaca* RCHB. fil. II. 9–16. *C. Petteri* RCHB. fil.

Rchb fil. ad. nat. Schnorr sc.



I. 1–6. *Centaurea leucophaea* JORD! II 7–10. *C. pallida* FRIV.



I. 1. 2. *Centaurea hybrida* ALL. II. 3. 4. *C. augustana* RCHB. fil.

Rchb. fil. del.



I. 1_8. *Centaurea Bruchtii* RCHB. fil. II. *C. crithmifolia* VIS!
III. IV. 9 15. *C. adulterina* MORETTI.



I. 1–5 *Centaurea incompta* Vis. II. 6–11. *C. dissecta* TEN!

I. 1–5 Clementi, rel. Rchb. fil. del.



I. 1–4. *Centaurea corymbosa* POURR. fid. JORDAN. II. 5–11. *C. spinosa* L. III. 12–13. *C. horrida* BADARO.



Centaurea calocephala W.



I. 1. *Centaurea orientalis* L. II. 2. *C. collina* L.

Schnorr.



Reich. fil. del. I. 1–4. *Centaurea sordida* W. II. *C. Grafiana* DC. Gebhardt



Centaurea rupestris L. I. II. var armata. III. var. subinermis.



I. Centaurea reflexa LAM. II.–IV. 2–5. C' salonitana VIS!



Centaurea ragusina L.

Schnorr sc.



I. 1. Centaurea solstitialis L. II 2. C. Adami W.



I. 1. *Centaurea melitensis* L. II. 2. *C. nicaeensis* All. fid. Moris.



I. 1– Centaurea Pouzini DC. II. C. aspero-calcitrapa GODR. et GREN. III. C. myriacantha D.C.



I. 1 2 *Centaurea Calcitrapa* L. II. 3 4. *C. iberica* TREV. III. 5. 6. *C. calcitrapoides* L.



I. 1. Centaurea sonchifolia L. II. 2. 3. 4. C. aspera L. III. var. auricularia DC. IV. var. subinermis DC.



I. 1-4 *Centaurea sphaerocephala* L. II. 5-8. *C. napifolia* L. III. *C. nicaeensis*. ALL. var. *Kiaeana* RCHB. fil.



I. 1–4 Centaurea Heuffelii Rchb. fil. 5. 6 C. Kotschyana Koch.



Serratula tinctoria L.



I 1-4. *Serratula nudicaulis* D. C. II. 5-8. *S. radiata* M. B.



Serratula heterophylla DESF.

R... fi del.

Ch. Schnorr sc.



Serratula Rhaponticum D. C.

Schnorr



Serratula helenifolia Sch. Bip.

F. ob Lé del — Schnorr sc



Berardia subacaulis Vill.

Rchb fil. del

Ch. Schnorr sculps.



I. 1-7. *Jurinea mollis* RCHB. II. 8-12. *J. cyanoides* RCHB.



I. 1_4. *Centaurea stereophylla* BESSER. II. 5_7. *Jurinea mollis var. moschata Vis!*



I. 1–9. Staehelina fruticosa L. II. 10–21. St. dubia L.

Rchb. ad. del.



I. 1_3. *Lappa minor* D.C. II 4 5 *L. tomentosa* L.M.



I. 1-2. *Lappa intermedia* Rchb. fil. II. 3-11. *L. officinalis* All.



Onopordon Acanthium L.

Rchb. fil. del. Schnorr sc.



I. 1. Cnoporclon illyricum L. II. 2. 3. C. tauricum W.



Leuzea conifera DC.

Reichb. fil. del. Schnorr sc.



I. 1–4. Amphoricarpos Neumayeri Vis! II. 5–8 Saussurea alpina D.C. GREN.

Schnorr sc.



I. II. 1_4 *Saussurea macrophylla* SAUTER. III. 5 *S. depressa* GREN.



Rchb. fil. del. I. 1–6 *Saussurea discolor* DC. II. III. 7–14 *S. pygmaea* SPRENG. Ch. Schnorr. f.



I *Galactites tomentosa* Mnch. II var. elegans.



Cirsium Acarna MONCH.

Schnorr sc.



Rchb. fil. del. *Cirsium spatulatum* GAUD. Schnorr sc.



Cirsium eriophorum scop.



Cirsium echinatum DC.



Cirsium ferox DC.

Reich. fil. del. Schnorr sc.



1

2

Cirsium Morisianum RCHB. fil.

Reichb. fil. del. — Schnorr sc.



Rchb. fil. del. *Cirsium lanceolatum* Scop. II. *C. nemorale* Rchb. Schnorr sc.



I. 1. 2. 3. Cirsium Drejeri Rchb. fil. 4–9. C. italicum D.C.



Rchb. fil. del. *Cirsium canum* M. B. Ch. Schnorr sc.



Rchb. fil. del.

I. *Cirsium canum* M. B. II. 1. 2. 3 *C. pannonicum* GAUD.

Schnorr sc.



I. *Cirsium canum* MB. *pinnatifidum* II. 3. 4. *C. monspessulanum* ALL.

Rchb. fil. del.



Cirsium palustre Scop.



Rchb fil del *Cirsium carniolicum* Scop. S. Jnorr



Cirsium pauciflorum SPRENGEL.

Schnorr



Fig. II Schnurr, rel. Rchb. fil. del.

Cirsium oleraceum Scop.

Schnorr sc.



Cirsium rivulare LK.



Cirsium spinosissimum Scop.



Cirsium Erisithales Scop.

Schnorr sc.



Reichb. fil. del.

Cirsium heterophyllum ALL.

Schnorr



I. Cirsium anglicum Lam. II. 1–4. C. bulbosum DC.



I. Cirsium acaule All. II. var. caulescens.



Cirsium stellatum All.



I. 1–8 *Cirsium arvense* Scop. II. β *setosum*. III. γ *vestitum*.



I. 1-5. Cirsium palustri-lanceolatum Rchb. fil. II. 6-10. C. semidecurrens Richter.



I. 1. 2. *Cirsium subalpinum* Schleich. II. 3. 4. *C. Erisithali-heterophyllum* Näg. recedens.



I. 1. 2. *Cirsium palustri-Erisithales.* N.16! II. 3. 4. *C. pannonico-Erisithales.* N.16!



Cirsium palustri-oleraceum NÄG. *recedens.*



I. 1 2. *Cirsium heterophyllo-Erisithales* Rchb. fil. II. 3. 4. *C. hybridum* Koch.



Cirsium tataricum Wimm. Gr.



Cirsium medium ALL.

P. Ab[illegible] del. Wagner [illegible]



Cirsium Erisithali-heterophyllum N.16. I. 1. 2. a. Hausmanni II. 3. 4. b. Treppeineri.



Cirsium autareticum MUTEL.



Cirsium palustre heterophyllum WIMMER.



Cirsium oleraceobulbosum Näg. *recedens*. II. 3. 4. 5. *C. Cervini* Koch.

Rchb fil del.



I. Cirsium heterophyllo-acaule NÄG. II. C. [illegible] WIMMER!

schnor.



Cirsium Lachenalii KOCH.

I. 1. 2. 3. Cirsium bulboso-oleraceum NAG! II. 4. 5. 6. C. oleraceo-bulbosum NAG.!



Cirsium praemorsum MICH.



Cirsium oleraceo-heterophyllum NÄG. II. 2. 3. 4. *C. heterophyllo-oleraceum* NÄG.



Cirsium rigens WALLR.

I. 1–3 Cirsium oleraceo-acaule N.16. II. 4–6 C. acauli-oleraceum N.16.



I 1–4. *Cirsium flavescens* Koch. II. 5–9. *C. Erisithali acaule* Schultz Bip.



Cirsium Candolleanum Nob!



Cirsium Gerhardti SCHULTZ BIP.



I. 1. *Cirsium lanceolato-palustre* NG! II. 2. *C. acauli-spinosissimum* NG! III. 3 *C. oleraceo-arvense* NG!
4-11. *C. Erisithali-rivulare* RB.f. 12-17. *C. rivulari-pauciflorum* RB.f.

I. 1-III. 3 ill. N. ... Rchb f. del. Werner



I. 1. *Cirsium spinosissimo-rivulare* NÄG. II. 2. *C. canum palustre* WIMMER.



I. Carduus pycnocephalus L. II. C. syncephalus RCHB.



I. *Carduus tenuiflorus* SM. II. *C. acicularis* BERT.

Rchb. fil. del. Schurr.



I. 1–4. *Carduus Sanctae Balmae* LOIS.   II. 5–7. *C. intricatus* RCHB.



Carduus collinus W. K.



I. 1_3. *Carduus aurosicus* Vill. II. *C. bicolor* Vis!



I. 1–7. *Carduus defloratus* L. II. v. b: *glaucus*.

Werner sc.



Carduus defloratus L.

I. *rhaeticus* DC. II. *alpestris* DC. III. *leptophyllus* KOCH.



I. 1–4. *Carduus medius* Gouan. II. *C. defloratus* [illegible]. III. *C.* [illegible]

Rchb. fil. del.



I. 1. 2. *Carduus acuminatus* GAUD. II. 3. 4. *C. carlinaefolius* LAM.



Carduus acanthoides L.



1_6. *Carduus pycnocephalus* L. 7_11. *C. syncephalus* RCHB. 12_21. *C. acicularis* BERT. 22_27. *C. tenuiflorus* SM. 28. *C. acanthoides polyacanthos.*

Rchb fil. del. Werner



I. 1–4. *Carduus carlinoides* Gouan. II. 5–8. *C. hamulosus* Ehr.

DCCCLXXVI.



I. 1–3. *Carduus nigrescens* VILL. II. 4–8. *var. nicaeens.* III. 9–12. *C. rivariensis* JORD!

Rchb fil del.



I. II. 1–8. *Carduus nutans* L. III. 9–12. β *polyanthemos* Heg. HEER.

Rchb. fil. del. Schnorr sc.



I. II. *Carduus platylepis* SAUTER. III. *C. chrysacanthus* TEN.



I. 1. 2. 3. Carduus Personata L. II. 4. 5. 6. C. arctioides W.



I. 1. 7. Carduus crispus L. II. 8. 9. C. multiflorus Gaud.

Rchb. fil. del.

DCCCLXXXI.



Tyrimnus leucographus Cass.



Silybum Marianum GAERTN.



Cynara Cardunculus L.

Rchb. fil. del.

Schmidt sc.



Cynara Cardunculus L. β. *sativa* MORIS.

Rchb. fil. del. Ch. Schmidt sc.



2 3 6 1 5 4

Centaurea praetoria Zett. fil.



I. 1. 2. 3. *Centaurea cristata* BARTL. v. α. *spinoso-ciliata*. 4. 5. 6. *C. c. v. β.* 7. 8. 9. *C. Bartschiana* SCOP.
II. 10. 11. *C. punctata* VIS. 12. *C. maculosa* LAM. 13. 14. *C. tenuisecta* JORD. ET. 15. *C. coerulescens* LAP. JORD.

Rchb fil. del.



I. *Centaurea solstitialis* L. *var. lappacea* TEN. II. 1. 2. 3. *Saussurea depressa* GREN. 4. *S. pygmaea* SPRENG. 5. *Lappa officinalis* ALL. 6. *Onopordon illyricum* L. 7. *Berardia subacaulis* VILL. 8. *Serratula tinctoria* L. III. 9. *Cirsium palustri Erisithales* NÄG.



1. *Cirsium canum* MB. 2. 3. *C. pannonicum* GAUD. 4. *C. arvense* SCOP. I. *C. bulboso-palustre* NÄG.
II. 5. *C. palustri-rivulare* NÄG. III. 6. *C. rivulari-palustre* NÄG.

Rchb. fil. del.



Rchb. fil. del. Werner

I. Cirsium rivulari-pauciflorum Rchb. fil. II. C. Erisithali-rivulare Rchb. fil.



I. II. III. 1–9. *Calendula officinalis* L. IV. 10. 11. 12. *C. arvensis* L.

Rchb. fil. del.



I II. 1–7. *Calendula sub?nuta* RCHB. III. 8–14. *C. parviflora* RAF. IV. 15–18. *C. microcephala* KRALIK!

Rchb. fil. del.